Ueber die

# Convulsionen

im

## kindlichen Alter

von

Joseph Zangerl,

Doctor der Medicin, Magister der Geburtshülfe und k. k. Schloßarzte
zu Schönbrunn.

Wien 1834.

Fr. Beck's Universitäts-Buchhandlung.



Seiner Hochwohlgeboren

dem

Herrn Herrn

# Joh. Nep. Edlen von Raimann,

**Medic. Doctor, k. k. n. ö. Regierungsrathe, Sr. k. k. apost. Majestät wirklichem Leibarzte,**

Ritter des Russisch-kaiserl. St. Stanislausordens dritter Klasse, Mitgliede der medicinischen Fakultät, Ehrenmitgliede der k. k. medicinisch-chirurgischen Josephsacademie in Wien, der medicinischen Fakultät an der königl. Universität zu Pesth, der Philharmonischen Gesellschaft zu Laibach, der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Krain, des Atheneums zu Venedig, des Vereins für Heilkunde in Preußen, der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig, der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, correspondirendem Mitgliede der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Berlin und der philosophisch-medicinischen zu Würzburg; im Jahre 1833 gewesenem Rector Magnificus an der Wiener Universität, emeritirtem Professor der speciellen Therapie und medicinischen Klinik an derselben, so wie gewesenem Director des Wiener k. k. allgemeinen Kranken- und des Findelhauses rc.

seinem ehemahligen würdigsten Lehrer

aus tiefster Verehrung

und

innigster Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

# Vorrede.

Das häufige Vorkommen der Convulsionen im kindlichen Alter, die kurze Abfertigung derselben in den Handbüchern über Kinderkrankheiten, dann die Beobachtung, die ich oft zu machen Gelegenheit hatte, daß jüngere Aerzte und Wundärzte, ja selbst ältere Practiker, in der Behandlung der Fraisen in Verlegenheit gerathen, daß sie, durch die Heftigkeit der Krankheit und durch die Angst der Angehörigen zu schneller Hülfeleistung gedrängt, nicht selten eine genaue Erforschung der veranlassenden Ursache unterlassen, und mit viel zu weniger Berücksichtigung der letztern und des generischen Charakters der Fraisen, rasch nach stimulirenden, sogenannten fraisenstillenden Mitteln greifen, bewogen mich, gegenwärtige Abhandlung zu schreiben.

Ich erörterte zuerst das Allgemeine der kindlichen Convulsionen, ihren Begriff, ihre Diagnose, Aetiologie und Therapie, und ging dann zu den verschiedenen Arten derselben, den gastrischen, metastatischen, traumatischen ꝛc. über. Bey jeder Convulsionsart werden ihre diagnostischen Kennzeichen möglichst genau angegeben, ihre mannigfaltigen ursächlichen Momente, und die Art und Weise, wie durch dieselben Convulsionen hervorgebracht werden, erörtert, und die darauf gegründeten Indicationen aufgestellt.

Wenn auch durch diese Behandlung des Gegenstandes das dunkle Wesen der Convulsionen keineswegs aufgeklärt wird, so dürfte doch die Diagnose der verschiedenen Formen derselben wesentlich erleichtert, eine rationelle Therapie begründet, hiemit das Ganze in ein helleres Licht gesetzt, und, was vorzüglich meine Absicht war, practisch brauchbar gemacht werden.

Die Convulsionen von Entzündung des Gehirns, von krankhaftem Zahnen, von Vergiftung, von gastrischen und metastatischen Ursachen wurden ihrer Wichtigkeit und ihres häufigen Vorkommens wegen besonders umständlich abgehandelt.

Mit Dank sind im Verlaufe dieser Schrift die benützten Werke angeführt. Ob es mir gelang, durch die in denselben gefundenen zerstreuten Materialien in Verbindung mit meinen eigenen Erfahrungen ein Ganzes zu bilden, welches theoretisch und practisch dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft entspricht und dem practischen Arzte als Leiter in diesem Gegenstande dienlich ist, bleibt dem billigen Ermessen der Sachkundigen überlassen.

Schönbrunn den 22. May 1834.

Zangerl.

Ueber die

# Convulsionen im kindlichen Alter.

---



## §. 1.
# Synonyma.

Convulsionen, Zuckungen, Fraisen, Fraiß, Gefraisch, Wechsel-Schüttelkrämpfe, Gichter, der Jammer, der schlagende Jammer, das Unglück, convulsiones, spasmi clonici, motus convulsivi, eclampsia, eclactisma, epilepsia s. eclampsia s. apoplexia infantilis, puerilis.

## §. 2.
# Begriff.

Unter Convulsion — von convellere, schütteln, erschüttern — versteht man im Allgemeinen einen krankhaften, unwillkührlichen, schnellen Wechsel zwischen Zusammenziehung und Ausdehnung der willkührlichen Muskeln. Oefters ist dabey das Bewußtseyn ungetrübt, wenigstens gehört Störung der innern Sinne nicht zum Wesen der Convulsion. Dieser Begriff wird von verschiedenen Autoren verschieden gedeutet. Die meisten derselben nennen die bey Kindern vorkommenden Convulsionen — Eklampsie, und verstehen darunter acute, von transitorischen Ursachen erregte, meistens mit Störung der innern und äußern Sinne verbundene Fraisen. Hieher gehören: Sauvages [1]), Swediaur [2]), P. Frank [3]), Richter [4]), Schmalz [5]), Carus [6]), Capuron [7]).

---

[1]) Nosologia methodica. Amstelodami 1768. Tom. I. pag. 507.

[2]) Nosologiae methodicae systema. Tom. I. pag. 349.

[3]) De curandis hominum morbis epitome. Viennae 1821. Tom. IV. pag. 246.

[4]) Specielle Therapie. Wien 1820. B. 7. Seite 447.

[5]) Versuch einer medicinisch-chirurgischen Diagnostik in Tabellen. Leipz. 1825. S. 33.

[6]) Lehrbuch der Gynäkologie. Wien 1829. 2 Thl. S. 557.

[7]) Abhandlung über die Krankheiten der Kinder. Leipzig 1821. S. 327.

Plenk [1]) macht zwischen Convulsionen und Eklampsie keinen Unterschied.

Rosenstein [2]) nennt örtliche Zuckungen — Convulsion, allgemeine aber mit gleichzeitig blauem Gesichte — Eklampsie. Eben so nennt Stoll [3]) die Zuckungen einzelner Theile — Convulsion, jene des ganzen Körpers — **eclampsia s. epilepsia s. apoplexia infantilis.** Dagegen versteht Wendt [4]) unter Convulsionen die allgemeinen, und unter Eklampsie die innern, mit erloschenem Bewußtseyn verbundenen Krämpfe. Jahn [5]) nennt Convulsionen allgemeine convulsivische und epileptische Bewegungen, Eklampsie aber die innern Krämpfe, den stillen innern Jammer. Meißner [6]) endlich macht zwischen Convulsion und Eklampsie keinen Unterschied, heißt aber die innern Fraisen den stillen, die äußern den schlagenden Jammer.

## §. 3.

Weniger verschieden sind die Ansichten der Autoren über den Unterschied zwischen Eklampsie und Epilepsie. Die meisten derselben: **Omnibonus Ferrarius** [7]), Sauvages [8]), Swediaur [9]), Zeit [10]),

---

[1]) Doctrina de cognoscendis et curandis morbis infantum. Viennae 1807. pag. 22.

[2]) Anweisung zur Kenntniß und Cur der Kinderkrankheiten. Wien 1793. S. 96.

[3]) Praelectiones in diversos morbos chronicos. Vind. 1788. Tom. I. pag. 244.

[4]) Die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt. Wien 1827. S. 85.

[5]) Neues System der Kinderkrankheiten. Arnstadt 1807.

[6]) Die Kinderkrankheiten nach den neuesten Ansichten und Erfahrungen. Leipz. 1828.

[7]) De arte medica infantium. Libri quatuor. Brixiae 1577. pag. 97.

[8]) Im a. W. pag. 577.

[9]) Im a. W. pag. 350.

[10]) Dissertatio de convulsionibus infantum in Stoll's Dissertationen Viennae 1790. Vol. III. pag. 180.

Girtanner [1]), Plenk [2]), Schmalz [3]), Capuron [4]), von Raimann [5]) und Carus [6]) betrachten die Epilepsie als einen chronischen, oft ererbten, stets mit Erlöschen des Bewußtseyns und der Empfindung verbundenen Convulsivzustand. Richter [7]), und P. Frank [8]) nennen die Eklampsie eine acute Epilepsie. Rosenstein [9]), Henke [10]), Jörg [11]) und Meißner erkennen in der Idee obigen Unterschied an, handeln aber von beyden in Einem Capitel und Henke sagt mit Recht, bey Kindern lasse sich das unterscheidende Merkmal, Erlöschen des Bewußtseyns, oft nicht leicht ausmitteln.

§. 4.

Bey einem Vergleiche dieser Ansichten sehen wir, daß die Mehrzahl der Autoren die Convulsion für das leichteste convulsive Leiden mit öfters ungestörtem Bewußtseyn, die Eklampsie für ein acutes, von transitorischen Ursachen erzeugtes, meistens mit Störung der innern Sinne verbundenes, folglich schwereres Uebel, die Epilepsie aber für ein oft ererbtes, mit einer aura epileptica beginnendrs, stets chronisches, nothwendig mit Unterbrechung des Bewußtseyns und der Empfindung verbundenes und mit einem soporösen Stadium endigendes Leiden halte. Allein so leicht es ist, theoretisch diese Unterscheidungen zu machen, so schwer dürfte dasselbe practisch am Krankenbette der Kinder seyn.

---

1) Abhandlung über die Krankheiten der Kinder. Berlin 1796. S. 160.
2) Im a. W. S. 24.
3) I. a. W. Ebendaselbst.
4) I. a. W. S. 323.
5) Handbuch der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie. Wien 1823. B. 2. S. 656.
6) I. a. W. Ebendaselbst.
7) I. a. W. Ebendaselbst.
8) I. a. W. Ebendaselbst.
9) I. a. W. Ebendaselbst.
10) Handbuch zur Erkenntniß und Heilung der Kinderkrankheiten. Frankfurt 1820. S. 126.
11) Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. Leipzig 1826. S. 437.

Denn wer vermag da oft zu bestimmen, ob das Bewußtseyn des kleinen Patienten getrübt, ob eine aura epileptica vorhergegangen, ob das Uebel erblich mitgetheilt sey, ob es acut oder chronisch verlaufen werde? Glücklicher Weise hat diese Mangelhaftigkeit der Diagnose im Beginne des Uebels keinen wesentlichen Einfluß auf die Behandlung. Wird es chronisch und charakterisirt es sich als Epilepsie, so hat der Arzt Zeit, jene Modificationen in der Therapie vorzunehmen, die ihm geeignet scheinen. — Ich handle hier bloß von dem acuten Leiden, zu dessen Bezeichnung ich der allgemeineren Verständlichkeit wegen den Nahmen Fraisen, Convulsionen beybehalte.

## §. 5.

Da die Convulsionen sich durch abnorme Muskelbewegung äußern, dieselbe aber von dem Nerveneinflusse abhängt, so muß nothwendig auch das Nervensystem abnorm beschaffen seyn. Mit Recht stellten daher die Autoren die Convulsionen in die Classe der Nevrosen mit abnormer Muskelbewegung. Letztere kann in ihren beyden antagonistischen Aeußerungen — der Contraction und Expansion — gleichmäßig verstärkt — übermäßige Verstärkung der Muskelerregung — oder gleichmäßig vermindert seyn — krankhafte Schwäche der Muskelerregung. Diese Schwäche der Muskelerregung ist entweder mit erhöhter — directe — oder mit verminderter Reitzempfänglichkeit — indirecte Schwäche — verbunden. Endlich kann nach der Ansicht Anderer *) die Muskelbewegung so alienirt seyn, daß das harmonische Wechselverhältniß zwischen ihren beyden Thätigkeiten aufgehoben ist, und daß entweder der expansive oder der contractive Factor das Uebergewicht hat. Im letztern Falle ist die Bedingung des tonischen Krampfes gesetzt. Krampf gehört diesem zu Folge der alienirten Muskelbewegung mit Vorwalten der Contraction an, Convulsion aber entweder der übermäßigen Verstär-

*) Burkard Eble's Taschenbuch der allgemeinen Nosologie, Symptomatologie und Semiotik. Wien 1833. S. 86.

stärkung der Muskelerregung — active, sthenische — oder der directen Schwäche der Muskelerregung — passive, asthenische Convulsion.

§. 6.

Ob diesem gemäß Convulsion und Krampf dem Wesen oder nur dem Grade und dem Phänomen nach sich von einander unterscheiden, darüber sind die Meinungen noch getheilt. Mehrere Autoren, z. B. Zeit (S. 180), Henke (S. 125), Haase*), Wendt (S. 85) sind der letztern Ansicht und unterstützen dieselbe durch die Beobachtung, daß Krämpfe und Convulsionen häufig mit einander abwechseln, in einander übergehen, in demselben Individuum gleichzeitig verschiedene Theile befallen, oft von den nämlichen Ursachen erzeugt und durch die nähmlichen Mittel geheilt werden; sie erklären die Convulsionen für einen geringern Grad des Leidens, da sie gewöhnlich weniger gefährlich sind, bey Verschlimmerung in tonische Krämpfe übergehen, letztere bey ihrem Nachlasse sich in klonische auflösen, und die klonischen weniger kräftiger Mittel zu ihrer Heilung bedürfen. — Andere dagegen, z. B. Eble (im a. W. S. 449) behaupten, es gebe viele diagnostische, ätiologische, prognostische und therapeutische Momente, wodurch sich beyde auf's Bestimmteste von einander unterscheiden und der tonische Krampf sey durchaus nicht als eine Steigerung des klonischen zu betrachten.

§. 7.

## Diagnose.

Seltener erscheinen die Fraisen plötzlich, meistens, vorzüglich bei Säuglingen, nach folgenden Vorbothen: große Unruhe, wenig Schlaf, häufiges Weinen, hastiges Erfassen der Brust und

---

*) Ueber die Erkenntniß und Cur der chronischen Krankheiten. Leipzig 1820. B. 2. S. 5.

plötzliches Auslassen derselben unter Schreyen und Winseln. Bey immerwährender Zunahme dieser Erscheinungen treten die ersten Zeichen der wirklichen Fraisen ein. Diese sind: unruhiger Schlaf mit halbgeschlossenen, schielenden oder nach der Stirne gewendeten oder rollenden Augen; leichte zuckende Bewegungen der Gesichtsmuskeln oder sanftes Lächeln während desselben; öfteres plötzliches Erwachen mit einem Schrey, mit dem Ausdrucke von Furcht und Angst; häufiger Wechsel der Gesichtsfarbe, Zähneknirschen, schwerer Athem. Diesen Zustand nennt Henke innere oder Kopffraisen.

Zeigt sich zugleich ein anderes Unwohlseyn, Blähungen, Reissen, Schwerharnen, Zahnen ꝛc., so ist es höchste Zeit, Hülfe zu leisten. Ist diese verabsäumt, so erscheinen früher oder später öfteres Gähnen, Strecken der Finger oder des ganzen Körpers, heftiges Rollen der Augen, Blinzeln der Augenlieder, Zuckungen der Muskeln des Gesichtes, der Zunge, eines Gliedes, einer ganzen Seite, jener des Halses und aller Extremitäten, wodurch der Kopf hin und her geschleudert, der ganze Körper gewaltsam geschüttelt und bewegt, und das leidende Kind wirklich ein Gegenstand des Jammers wird. Gleichzeitig, wenn der Anfall von längerer Dauer ist, zeigen sich Congestionen des Blutes zum Kopfe, rothes, aufgetriebenes Gesicht, blaue Lippen und Zunge, Knirschen der Zähne, Schaum vor dem Munde, allgemeiner Schweiß oder Kälte. Dabey hört man von dem Kinde entweder keinen Laut — stille Fraisen, oder es gibt ein wimmerndes, ängstliches, äußerst durchdringendes Geschrey von sich — schreyende Fraisen.

In einem solchen Anfalle erfolgt entweder der Tod, oder es vermindern sich allmählig die Zuckungen, der früher unfühlbare Puls kehrt zurück, das Kind wird ruhig und erholt sich meistens schnell. Ist es noch sehr jung und zart, oder erlitt es schon ein Paar Anfälle, so bleiben die Spuren dieses heftigen Aufruhres seinem Gesichte eingeprägt, es sieht matt, blaß, eingefallen aus und hat blaue Ringe um die Augen.

## §. 8.

# Eintheilung.

Die Convulsionen können eingetheilt werden:

1. Nach dem Ursprunge:

a. in selbstständige, substantive, die allein die ganze Krankheit ausmachen und von keiner andern abhängen, z. B. die von heftigen Gemüthsbewegungen, vom Anblicke convulsiver Kranken oder vom Kitzeln entstandenen Fraisen;

b. in abhängige, symptomatische, wohin auch die metastatischen, sympathischen und traumatischen gehören; sie sind Wirkungen einer andern Krankheit und kommen am häufigsten vor.

In ursprüngliche, primäre und in abgeleitete, secundäre, deren Begriff schon durch die Benennung erklärt wird.

2. Nach der Dauer:

a. in acute, die mit acuten Krankheitszuständen, z. B. mit dem Ausbruche fieberhafter Exantheme, oder auf andere vorübergehende Ursachen eintreten und nur einzelne Anfälle machen;

b. in chronische, deren Anfälle oft wiederkehren, z. B. die vom Zahnen, von Blasensteinen, Würmern &c.

3. Nach dem Typus:

a. in atypische, die zu unbestimmten Zeiten, und

b. in typische, die zu bestimmten Zeiten eintreten, wohin jene gehören, die, von der Menstruation der Amme abhängig, alle vier Wochen erscheinen oder jene, die Begleiter oder Larve eines Wechselfiebers sind.

## §. 9.

4. Nach der Anzahl der ergriffenen Theile:

a. in örtliche, partielle, die nur einzelne Muskeln befallen. Dahin gehören:

1) Das Zucken, Blinzeln der Augenlieder, nystagmus palpebrarum, palpebratio;

2) das Rollen des Augapfels, nystagmus bulbi;
3) das sardonische Lachen, risus sardonicus;
4) das Zähneklappern, strepitus dentium, z. B. beym Fieberfroste.
5) das Zähneknirschen, stridor dentium;
6) die klonischen Krämpfe der Halsmuskeln, wodurch der Kopf nach verschiedenen Richtungen geschleudert wird;
7) das Sehnenhüpfen, subsultus tendinum;
8) das Flockenlesen oder Mückenfangen, carphologia;
9) das Zittern einzelner Theile, z. B. der Zunge, des Kopfes 2c.

b. In allgemeine, convulsiones universales, wenn viele Muskeln zugleich, oder das ganze Muskelsystem, ergriffen sind, als:
1) das allgemeine Zittern der Glieder, tremor artuum, wie bey großer Angst, Furcht, im Fieberfroste 2c.;
2) die Eklampsie, oder unsere allgemeinen Convulsionen.

Hieher gehören auch der Veitstanz, die Fallsucht und zum Theile die Raphanie, sie sind aber, als selbstständige, von den gewöhnlichen Convulsionen verschiedene Krankheitsformen, von dieser Abhandlung ausgeschlossen.

§. 10.

5. Nach dem Charakter:
1) in active, entzündliche, sthenische und
2) in passive, nervöse, asthenische.

Alle Convulsionen für Symptome der Schwäche zu halten, ist eine hie und da noch gangbare, aber theoretisch und practisch sich als irrig darstellende Ansicht. Wir wissen ja, daß verstärkte Lebensthätigkeit und erhöhte Sensibilität gleichzeitig in den Nerven vorhanden seyn können. Tritt in diesem Falle irgend ein positiver Reitz hinzu, so entsteht die active Convulsion, die sich durch beschleunigten Kreislauf und lebhafte Erregung der die Muskeln

versehenden Nerven äußert. Hartmann *) sagt: „der hypersthenische Zustand der Nervenerregung ist immer die Folge von der Wechselwirkung zwischen sehr erregbaren und zugleich kräftigen Nerven und stärkern äußern Reitzen. Sie wird durch lebhafte Wechselwirkung zwischen dem Blute und der Nervensubstanz, dergleichen bey vermehrtem Blutandrange nach dem Gehirn und Rückenmarke Statt findet, durch starke Sinnes- und Gemüthsreitze hervorgebracht, und äußert sich unter der Form von Wahnsinn, Wuth und hypersthenischen Zuckungen."

In der Erfahrung finden wir dieß nicht selten bestätiget. Wir sehen Convulsionen bey kräftigen, wohlgenährten, vollblütigen Kindern, entstanden durch positive, die Lebensthätigkeit erhöhende Reitze, z. B. durch Congestionen zum Kopfe, durch geistige Getränke, durch vermehrte äußere Wärme, durch erregende Gemüthsaffecte ꝛc., sich äußernd durch große Heftigkeit und Stärke, durch einen vollen, harten, kräftigen Puls, heilbar durch eine rein antiphlogistische und ableitende Methode.

Der passive, nervöse Charakter der Convulsionen wurde nie in Zweifel gezogen und ist auch unstreitig der häufiger vorkommende. Ihn charakterisirt Schwäche der Nervenerregung, erhöhte Empfindlichkeit und schwaches, bald zu erschöpfendes Reactionsvermögen. Convulsionen dieser Art werden durch sonst geringe Reitze oder durch Entziehung nothwendiger und gewohnter Reitze erzeugt, und kommen in zarten, schwächlichen, schlecht genährten Kindern am öftesten vor.

§. 11.

## Aetiologie.

Die Anlage zu Fraisen scheint in erhöhter Sensibilität des Nervensystems, meistens mit Schwäche, oft aber auch mit Stärke verbunden, zu bestehen.

Erstere ist entweder angeboren oder erworben. Mit der

---

*) Theorie der Krankheit oder allgemeine Pathologie. Wien 1823. §. 246.

Disposition zu Fraisen kann ein Kind zur Welt kommen, wenn dessen Aeltern zu jung oder zu alt sind (Capuron), die Mutter selbst nervenschwach ist, oder während der Schwangerschaft durch deprimirende Gemüthsbewegungen *), durch fehlerhafte Lebensweise, schwächende Ausleerungen oder andere Krankheiten entnervt; wenn der Fötus durch Druck, Stoß, falsche Lage ꝛc. in der gehörigen Entwickelung beeinträchtiget oder durch langsame Geburt, Hämorrhagien der Mutter, geschwächt wurde.

Erworben kann die Anlage seyn durch den Aufenthalt in einer feuchten und kalten, besonders aber in einer feuchten, sumpfigen und zugleich heißen Atmosphäre; daher die Neugebornen in den Tropenländern so empfindlich sind, daß sie auf die geringste Veranlassung in Zuckungen verfallen. Ferner durch zu schwach nährende oder überreitzende Nahrungsmittel; durch eine zu weichliche körperliche Erziehung, durch zu frühe Anstrengung des Geistes, zu zeitliche Aufregung des Geschlechtstriebes, durch schnelles Wachsen. Eine größere Disposition zu Fraisen haben ganz kleine Kinder, Mädchen mehr als Knaben, alle Kinder besonders zur Zeit des Zahnens und Zahnwechsels.

Die Kennzeichen dieser Disposition sind: zarter, feiner Körperbau; weiße, weiche, feine Haut; zartes, dünnes, blondes Haar; dünne Knochen; vorherrschendes psychisches Leben, große Empfänglichkeit für alle Eindrücke, weniger kräftige Reproduction.

Besteht aber die Disposition in erhöhter Sensibilität mit vermehrter Lebenskraft, so offenbart sich dieselbe durch lebhafte Erregbarkeit und kräftige, derbe Constitution, und wird hervorgebracht durch die der vorigen Art entgegengesetzten Momente.

§. 12.

Die veranlassenden Ursachen, deren umständliche Auseinandersetzung weiter unten folgen wird, werden hier nur kurz angegeben und in allgemein und örtlich wirkende abgetheilt.

---

*) Van Swieten erzählt in seinem Commentar, daß eine sonst gesunde Frau, welche während der Schwangerschaft von heftigem Zorn ergriffen war, ein Kind gebar, welches mit Convulsionen zur Welt kam und später an der Epilepsie starb.

1. Zu den örtlich wirkenden, die das Gehirn oder andere sehr sensible Organe reitzen, gehören:

Am Kopfe:
alle während oder nach der Geburt traumatisch auf den Kopf des Kindes einwirkende Ursachen; Ueberfüllung der Blutgefäße des Gehirns, blutige, seröse, ichoröse, purulente Exsudate, Entzündung der Gehirnhäute, des Gehirns, fremde, heftig reitzende Körper im äußern Gehörgange, in der Nase, schweres Zahnen ꝛc.

Im Bauche:
Reitzüng der Gedärme durch zurückgehaltenes Kindspech, Säure, Blähungen, verdorbene Milch, gastrische Unreinigkeiten, Ueberfüllung des Magens; durch scharfe Arzneyen, Gifte, verschluckte fremde Körper; durch Würmer, Harnsteine, hartnäckige Stuhlverstopfung.

An andern Theilen:
jeder heftige Schmerz von einer Verletzung, Contusion, Verrenkung, einem Beinbruche, einer chirurgischen Operation, schmerzhaftes Harnen, Kitzeln der Fußsohlen ꝛc.

2. Zu den allgemein auf das ganze Nervensystem einwirkenden Ursachen gehören:

Erkältung des Körpers, Vergiftung am häufigsten durch narkotische Substanzen oder den Genuß giftiger Beere, Schwämme ꝛc. seltener durch corrosive Gifte oder durch den Biß giftiger, mit der Wuth behafteter Thiere; Metastasen aller Art von unterdrückten Hautausschlägen, zurückgetriebenem Schweiße, schnell gestopftem Ohrenflusse ꝛc.; geistige Getränke oder derley Heilmittel im Uebermaße gereicht, heftige Gemüthsbewegungen, der Anblick mit Convulsionen behafteter Menschen während ihrer Anfälle, Säfteverlust aller Art, Mangel an Nahrung; der Ausbruch acuter Exantheme; bösartiges oder verlarvtes Wechselfieber, andere sowohl entzündliche als nervöse Fieber, Entzündungen nervenreicher Organe.

§. 13.

Das Wesen der Krämpfe überhaupt, hiemit auch der Convulsionen, ist noch im Dunkeln und muß es so lange bleiben, bis uns die Physiologie den Proceß der Muskelbewegung zu enträthseln im Stande ist. Durch die Annahmen, daß die nächste Ursache der Krämpfe in Störung des normalen polaren, elektrischen oder galvanischen Verhältnisses zwischen den Nerven und Muskeln, oder zwischen arterieller und venöser Gefäßthätigkeit bestehe, ist die Sache eben so wenig im Reinen, als durch die Annahme eines Kampfes zwischen expansiver und contractiver Thätigkeit des Muskelsystems. Die abnorme Muskelbewegung ist nicht die Krankheit, sie ist nur Symptom, sie setzt überhaupt einen abnormen Zustand des Nervensystems und insbesondere bey den Convulsionen einen krankhaften Zustand des Sensoriums oder der die Muskeln versehenden Nerven voraus. Worin aber diese Abnormität der Nerven, dieß veränderte Verhältniß zwischen Reitzen und Nervenerregbarkeit bestehe, vermöge welcher der Wille seinen normalen Einfluß auf die Muskelbewegung verliere, ist uns unbekannt.

Glücklicherweise hat diese Ungewißheit in der Pathogenie der Convulsionen keinen so nachtheiligen Einfluß auf ihre Behandlung. Eine genaue empirische Kenntniß der veranlassenden Ursachen und eine auf die Entfernung derselben berechnete Heilmethode, reicht, wie Wendt sagt, bey den Erwachsenen in den meisten Fällen aus und würde bey Neugebornen, auch bey tiefern Kenntnissen über diesen Gegenstand, gewiß nicht immer ausreichen.

§. 14.

## Ausgänge.

Sie sind, wie bey allen Krankheiten, dreyfacher Art:

1. Gesundheit. Die Convulsionen gehen entweder, wenn die veranlassende Ursache, z. B. eine Ueberladung des Magens, Würmer, Harnsteine, heftige Schmerzen etc. beseitiget werden, unmittelbar und schnell oder, wenn sie Symptome oder Begleiter einer fieberhaften Krankheit sind, mit der Abnahme des Fiebers unter Er-

scheinungen einer offenbaren Crisis durch Erbrechen, Durchfall, Schweiß, Bluten aus der Nase ꝛc. in Genesung über. In andern Fällen, z. B. bei vorausgegangenen Gemüthsaffecten, erfolgt die Heilung langsam, durch allmählige Beruhigung der aufgereitzten Nerven.

2. Uebergang in andere Krankheitsformen: in Starrkrampf, Blödsinn, partielle Paralysen, Taubheit, Blindheit, Sprachlosigkeit, chronischen Kopfschmerzen, bleibende Verzerrungen der Gesichtsmuskeln, Schielen, Krankheiten der Vegetation.

3. Tod. Dieser erfolgt entweder unmittelbar durch Lähmung des Gehirns und Nervensystems in Folge von Erschöpfung der Nervenkraft, oder nach heftigen Congestionen zum Kopfe durch Schlagfluß, oder mittelbar durch Uebergang in andere tödliche Krankheitsformen, z. B. Abzehrung.

§. 15.

## Leichenöffnungen.

In jenen seltenen Fällen, in welchen die Convulsionen rein dynamisches Leiden des Nervensystems waren, fand man oft keine Veränderung im Organismus. Sonst aber zeigte sich bald die Substanz des Gehirns ungewöhnlich fest oder weich, breyartig, entzündet, mit seinen Häuten verwachsen; in seinen Kammern seröse, blutige, ichoröse, purulente Ansammlungen; dessen Gefäße mit Blut überfüllt, zerrissen; bald die Nähte der Kopfknochen auseinander gewichen, in den letztern Eindrücke, oder, wie P. Frank an einem Mädchen, welches in Folge schnell abgeheilter tinea an Convulsionen gestorben war, bemerkte, das Gehirn reitzende Hervorragungen; caries in den Kopfknochen und Ergießung der Jauche in das Gehirn *); ferner Verwachsungen der Hirnhäute, Hydatiden, angeschwollene Drüsen in denselben. In den Gedärmen Würmer. Morgagni, der in einem durch Schrecken an Fraisen Gestorbenen bloß eine Ueberfüllung der Hirngefäße mit Blut, in einem andern, aus der nämlichen Ursache

---

*) Morgagni de sedibus et causis morborum. Epistol. XIV.

Verstorbenen, seröse Ergießungen im Gehirn fand, macht die Bemerkung (a. a. O. Epist. X.), daß das ergossene Fluidum oft nur wenig, aber sehr scharf und ätzend, daher hinreichend sey, Zuckungen zu erregen.

Hier ist wohl die Bemerkung nicht überflüssig, daß man ja nicht alles Gefundene für die Ursache der Krankheit halte, indem vieles, z. B. die Extravasate, die Ueberfüllungen der Blutgefäße &c. eher Folge derselben seyn dürfte.

§. 15.

## Prognose.

Die Convulsionen der Kinder sind immer eine bedenkliche Erscheinung. Um eine vorsichtige Prognose machen zu können, berücksichtige man vorzüglich folgende Momente:

1. Die veranlassende Ursache. Die Berücksichtigung derselben ist das wichtigste, ich möchte sagen, einzig leitende Moment in der Vorhersage der Fraisen. Kann die veranlassende Ursache erforscht und entfernt werden, so gelingt in der Regel die Heilung, im entgegengesetzten Falle bleibt die Prognose stets ungünstig. Daher sind Convulsionen, die von organischen Veränderungen des Gehirns und seiner Umgebungen, von Verletzung desselben oder einzelner wichtiger Nervenzweige, oder von schon gebildeten Extravasaten im Gehirn abhängen, in hohem Grade lebensgefährlich, die letztern jedoch, gegen die Behauptung der meisten Autoren, nach Wendt nicht immer tödlich. — Selten heilbar sind Zuckungen, die bedingt sind von einer Entzündung oder Erschütterung des Gehirns; von großem Säfteverlust und von dem plötzlichen Verschwinden eines Exanthems, wofern letzteres nicht bald wieder auf der Haut erscheint. Zu den weniger gefährlichen Formen gehören jene, denen Affectionen des Unterleibes, Indigestion, Säure, Würmer &c., Erkältung oder der Ausbruch eines Exanthems zum Grunde liegen. Convulsionen beym Ausbruche der Pocken sind, wenn sie nicht zu lang dauernd oder oft wiederhohlt vorkommen, oft gefahrlos und verkünden deren Gutartigkeit. Die den Ausbruch eines Wechselfiebers beglei-

renden Zuckungen deuten auf dessen bösartigen Charakter. Convulsionen als Begleiter des schweren Zahnens kehren gern wieder, drohen durch ihre heftigen Congestionen eine Apoplexie oder wässerige Ausschwitzungen und sind nach Stoll besonders rhachitischen, sehr sensiblen, vollblütigen, sehr fetten, verstopften, sopörösen Subjecten, oder wenn mehrere Zähne zugleich durchbrechen, gefährlich.

2. Alter und Constitution des Kindes. In der Regel ist die Gefahr größer, je jünger das Kind ist. Die Constitution entscheidet wenig; denn wir sehen schwächliche, sensible Kinder auf geringe Veranlassungen heftig ergriffen werden und sterben, jedoch auch wieder anscheinend schwache Kinder oft unglaublich lange und anhaltende Fraisen ohne Nachtheil ertragen. Dagegen sterben die kräftigsten, vollsaftigsten oft schon beym ersten Anfalle an Apoplexie oder Ausschwitzung.

3. Verlauf und Symptome. Je kürzer die einzelnen Anfälle sind, je seltner sie wiederkehren, desto besser im Allgemeinen. Doch ist aus dem Obigen klar, daß die Prognose nicht von der Dauer und dem Verlaufe abhänge. Ich sah ein vierjähriges Kind durch beynahe vier Monathe, oft Tage lang mit geringer Unterbrechung, an Convulsionen leiden und doch wieder genesen. — Wenn in Fiebern der trübe Urin plötzlich wässerig wird und dann Zuckung entsteht, so ist dieß ein schlimmes Zeichen. Nehmen die Anfälle an Heftigkeit und Dauer immer zu, erscheint schon kalter, kleberiger Schweiß, unwillkührlicher Abgang der Excremente, so ist kaum mehr eine Hoffnung.

## §. 17.

## Therapie.

Da die Convulsionen paroxismenweise befallen, so ist es zweckmäßig, ihre Behandlung in die während des Anfalles und in die außer demselben abzutheilen.

A. Verfahrungsweise während des Anfalls. Man bringe den Kranken auf ein breites, weiches Lager, mit etwas erhöhtem Kopfe, entferne alle fest anliegenden Kleider, Fat-

schen, Binden, und sorge, daß er sich weder erkälte, noch durch einen Fall, Stoß, Schlag rc. verletze. Ist auch die Zunge convulsivisch ergriffen, so schütze man sie vor Verletzung durch ein zwischen die Zähne gebrachtes Stück Korkholz oder dicken Leders oder zusammengerollter Leinwand, oder in der Noth durch einen mit Leinwand umwickelten blechernen Löffel. Alle überflüssige Personen müssen aus dem Zimmer entfernt, die Luft rein erhalten, und das noch immer hie und da gebräuchliche gewaltsame Festhalten des Kranken unterſagt werden. Da das Schlingen gewöhnlich gehindert ist, so können innerliche Mittel nicht angewendet werden.

Flüchtige Reitzmittel, Hirschhorn-, Hoffmanns-, Salmiak-Geist rc. dem Kinde zwischen die Lippen einzustreichen oder vor die Nase zu halten, ist ein noch immer herrschendes, verderbliches Verfahren, welches Erbrechen oder Niesen erregen, und bey Vollblütigkeit und Congestionen den Schlagfluß verursachen kann. Um nicht theilnahmlos zu erscheinen, und um die Angehörigen zu beruhigen, wende man allenfalls Essig als Riechmittel an, wasche die Schläfe und Stirne, und bespritze zeitweise das Gesicht des Kindes mit Wasser.

Sind die Convulsionen vom Andrang des Blutes zum Kopfe entstanden oder damit verbunden, so dienen ihrer Heftigkeit und dem Alter des Patienten entsprechende ableitende Mittel: warme Umschläge um die Füße, gelinde Hautreitze von Sauerteig, Meerrettig, Senfmehl auf die untern Extremitäten, wenn es thunlich ist Fußbäder aus Senfabkochung, Asche, Salz; erweichende oder ausleerende, reitzende Klystiere mit Zuckerwasser, Sauerhonig, Essig, Salz; bey längerer Dauer, großer Heftigkeit der Zuckungen, und bey Gefahr von Schlagfluß sind selbst ungesäumt Blutentleerungen, bey kleinen Kindern besonders durch Blutegel an den Kopf, und darnach kalte Fomente auf denselben anzuwenden.

Bey Convulsionen von oder mit allgemeiner Schwäche dienen aromatischer Essig als Riechmittel, erregende, krampfstillende Klystiere von Chamillenthee, Asant rc., allgemeine laue, mit aromatischen Kräutern versetzte Bäder.

## §. 18.

B. Verfahrungsweise außer dem Anfalle.

Es ist eine in der Praxis noch häufig zu beobachtende Erscheinung, daß Aerzte gegen Krämpfe überhaupt, und gegen Convulsionen insbesondere, viel zu früh nach sogenannten krampfstillenden und Nervenmitteln greifen. Man soll immer bedenken, daß neu entstandene Convulsionen in der Regel secundäre Leiden, Folgen eines andern krankhaften Zustandes, oder irgend eines entzündlichen, gastrischen, miasmatischen, mechanischen ꝛc. Reizes sind, daß sie eben sowohl mit vermehrten, als verminderten oder unterdrückten Lebenskräften verbunden seyn, daher nicht nach Einer Methode, am wenigsten durch specifische fraisenstillende Mittel geheilt werden können.

Die erste Aufgabe des Arztes muß also seyn, die veranlassende Ursache, oder die den Fraisen zum Grunde liegende primäre Krankheit zu erforschen und zu beseitigen. Gelingt ihm dieses, so verschwinden in den meisten Fällen die Fraisen von selbst, im entgegengesetzten Falle fordert die zweyte Indication die Anwendung jener Heilmittel, welche der Erfahrung zu Folge sich in diesem Leiden hülfreich gezeigt haben, mit steter Berücksichtigung der kindlichen und individuellen Constitution, des generischen Charakters, der Heftigkeit des Uebels, der Complicationen ꝛc.

## §. 19.

1. Entfernung der veranlassenden Ursache.

Da die veranlassenden Ursachen sehr mannigfaltig sind, und von ihrer Kenntniß und Beseitigung das Meiste abhängt, so werde ich dieselben später genau und einzeln erörtern, und hier sogleich zur zweyten Indication übergehen.

## §. 20.

2. Behandlung der Convulsionen selbst.

Dauern nach beseitigter, oder unbezwingbarer, oder unbekannter veranlassender Ursache die Fraisen fort, so berücksichtige man zuerst den generischen Charakter.

Ist derselbe activ (§. 10), d. i. bestehen die Fraisen in erhöhter Sensibilität mit verstärkter Lebensthätigkeit, ist das Subject kräftig, wohlgenährt, vollblütig, die Gefäßthätigkeit gesteigert, giengen Ursachen voraus, durch welche die später zu erörternde Convulsion von aufgereitzten Lebenskräften erzeugt wurde, so hüte man sich vor allen geistigen Medicamenten, die unter dem anlockenden Nahmen der krampfstillenden bekannt sind. Denn wurde auch durch die Erfüllung der ersten Indication die Heftigkeit des Uebels gebrochen, so bleibt doch noch eine entzündliche Diathesis zurück, die durch die erregende Wirkung der nervina neuerdings angefacht würde. Man beschränke sich in diesem Falle auf die reitzmindernden, beruhigenden Mittel, schleimige Getränke, Emulsionen, Oehlmixturen rc., und auf jene indirect krampfstillenden Arzneyen, die durch antagonistische Reitzung der Bauch- und Hautnerven die erhöhte Nerventhätigkeit im Gehirn herabstimmen. Hieher gehören innerlich:

Die Ipecacuanha, in sehr kleiner Gabe, nach Erkältung, zurückgetretenen Hautausschlägen rc.

Die Zinkblumen, die außer den oben bezeichneten Fällen, in Fraisen von krankhaftem Zahnen, von gastrischen Affectionen, vorzüglich von Säure, von Würmern, von Gemüthsbewegungen, schwerem Ausbruche acuter Exantheme, Unterdrückung der Hautausdünstung oder verschiedener Hautausschläge rc., sich einen ausgezeichneten Ruf erworben haben. Sie werden, weil sie leicht Erbrechen verursachen, kleinen Kindern Anfangs nur zu einem ¼ — ½ Gran für eine Dosis alle 2 Stunden verordnet, die man allmählig vermehrt.

Der blausaure Zink, zincum hydrocianicum, ist für sehr kleine Kinder ein in seinen Wirkungen noch zu wenig bekanntes und bedenkliches Medicament, bey größern, wo ich es einige Mahl anwendete, schien es die gewöhnlichen Zinkblumen an Wirksamkeit nicht zu übertreffen.

Der Kupfersalmiak ist mehr für größere Kinder, bey chronischem Verlaufe, besonders nach Gemüthsaffecten dienlich. Ihm allein verdanke ich die Heilung eines vierjährigen kräftigen

Mädchens, welches in Folge oftmahligen Erschreckens an einem mehrmonathlichen sardonischen Lachen mit öftern allgemeinen Zuckungen litt. Man gibt ihn Früh und Abends Anfangs zu $^1/_8$ Gran in Pillen, Pulver oder Auflösung, und steigt mit der Gabe so lang, bis er Eckel macht, und setzt ihn nach dem Verschwinden des Eckels wieder fort. Jedes Mahl läßt man einen schleimigen Thee darauf trinken, und ihn in der Frühe nicht nüchtern, sondern eine Stunde nach dem Frühstücke, allein oder in Verbindung mit andern Mitteln, nehmen.

Aeußerlich eröffnende, nach Umständen auch reitzende Klystiere mit Zucker, Honig, Sauerhonig, Seife, Salz. Von den auf die Haut wirkenden Ableitungsmitteln verdienen die Bäder die erste Stelle. Sie werden entweder als Fußbäder, oder als allgemeine angewendet, und im letzteren Falle lauwarm ganz einfach, oder mit Beymischung von Seife, von mildem oder kaustischem Kali oder von gewöhnlicher Lauge. Sie wirken durch ihren sanften Reitz auf die Hautoberfläche beruhigend und ableitend vom Gehirn, erleichtern Schmerzen, vermehren die Hautausdünstung, sind daher vortreffliche Mittel bey Convulsionen von vorausgegangenen Congestionen zum Kopfe, von gestörter Hautfunction, von heftigen Schmerzen 2c.

Von den übrigen Hautreitzen passen bey dieser Form und für kleine Kinder nur Sauerteige mit Essig, Meerrettig, Senfteige auf die untern Extremitäten, und für größere Kinder bey zurückgetretenen Hautausschlägen auch die Einreibung der Brechweinsteinsalbe.

## §. 21.

Ist der generische Charakter der Krankheit passiv (§. 10), d. i. ist die erhöhte Sensibilität mit Schwäche der Nervenerregung und schwachem Reactionsvermögen verbunden, das erkrankte Subject von nervöser, zarter, schwächlicher Constitution, so dienen jene Mittel, welche die erhöhte Sensibilität herabstimmen (sopientia) oder die geschwächte Nerventhätigkeit erheben (stimulantia).

Von den narkotischen Medicamenten sehen wir in der Praxis das Opium noch immer häufig angewendet, obwohl die Mehrzahl der Autoren große Vorsicht in dem Gebrauche desselben bey Kinderkrankheiten überhaupt, insbesondere bey Fraisen, empfehlen, und einige Neuere, z. B. Jörg, Meißner es ganz verdammen, Wendt desselben nicht einmahl erwähnt. Wenn wir bedenken, daß bey den Convulsionen immer ein verstärkter Blutandrang zum Gehirn Statt findet, daß derselbe durch das Opium vermehrt wird, daß es überdieß Stuhlverstopfung verursacht, und sich mit dem bey Kindern so häufigen Saburralleiden nicht verträgt; endlich daß Opium gegen klonische Krämpfe überhaupt weniger wirksam ist, als gegen tonische; so ist klar, daß Opium in dieser Krankheit nie, oder höchstens nur bey Fraisen von nervösem, übermäßigem Erbrechen, Diarrhöe, Cholera, von heftigem Schmerz, und zwar mit größter Vorsicht, in kleiner, allmählig vermehrter Gabe gegeben werden dürfe.

Das Bilsenkrautextract findet in der Kinderpraxis eine häufigere Anwendung, da es kein Harz enthält, folglich nicht erhitzt, kaum Congestionen zum Kopfe, keine Verstopfung des Leibes verursacht, auch bey gastrischen Unreinigkeiten und in Verbindung mit der Brechwurzel, Valeriana, Magnesia, den Zinkblumen ꝛc. gereicht werden kann. Man gibt es zu 1—3 Granen des Tags in Pulver oder Mixturen.

Die Blausäure, ein Heilmittel, welches die Sensibilität directe herabstimmt, ohne zu reitzen, scheint a priori zur Heilung dieser Krankheitsform geeignet zu seyn. Allein da sie in ihren Wirkungen so heftig, ihre Bereitungsart so verschieden ist, so dürfte sie ein vorsichtiger Arzt hier wohl selten anwenden; daher wir auch in keinem der Autoren von ihr eine Erwähnung finden. Das Nämliche gilt von den übrigen blausäurehältigen Substanzen, dem Kirschlorbeerwasser, den bittern Mandeln ꝛc.

## §. 22.

Alle krampfstillenden Mittel aus der Classe der stimulirenden, erregenden, sind mehr oder weniger erhitzend, die Nerven- und

Gefäßthätigkeit aufregend, müssen also bey der großen Erregbarkeit des kindlichen Organismus stets mit großer Vorsicht, mit Vermeidung der stärker wirkenden, in kleiner, dem Alter des Kindes angemessener, öfters wiederhohlter Gabe angewendet werden. Dieß gilt um so mehr bey den Convulsionen, die nie ohne Blutcongestionen zum Kopfe sind, und die in der Regel zu ihrer Heilung weniger eingreifender Mittel bedürfen, als die tonischen Krämpfe. Sie sind nur bey tief gesunkener Lebensthätigkeit unentbehrlich, in allen andern Fällen aber verdienen die oben angegebenen ableitenden innerlichen und äußerlichen Mittel — und unter den erstern besonders die Zinkblumen — die dringendste Empfehlung, indem dieselben fast immer ohne Gefahr angewendet werden können, und oft da Vortheil bringen, wo nervina und narcotica nichts nützen oder gar schaden.

Zu den gelinder wirkenden erregenden Heilmitteln gehören: Destillirte Wässer oder Aufgüsse von aromatischen Vegetabilien, von Melisse, Chamillen ꝛc.

Die Valeriana ist bey kleinen Kindern ihres widrigen Geruches und Geschmackes wegen wohl nur in Klystieren, bey größeren aber in Fraisen von Würmern, von psychischen Ursachen, bey der mehr chronischen Form, der keine materielle Ursache zum Grunde liegt, im Aufgusse, in Pulver innerlich und äußerlich allein oder mit andern krampfstillenden Mitteln in Verbindung anwendbar.

Der Asant dient wohl auch nur in Klystieren; doch hat Wendt die tinctura Assae foetidae mit einem Syrupe den Neugebornen mit Nutzen gegeben.

Das Castoreum zu 1—4 Granen des Tags in Substanz erhitzt wenig, und ist ein schätzbares Mittel, wenn die Fraisen vom Unterleibe ausgehen, jedoch ohne Saburra sind.

Der Moschus wird zwar von Einigen (Jörg) als ein zu durchdringendes, reitzendes Medicament für Kinder in der ersten Lebensperiode erklärt; doch empfehlen ihn alle ältern und die Mehrzahl der besten neuern Schriftsteller in Convulsionen mit dem nervösen Charakter als ein vortreffliches, rein auf das sen-

sible System einwirkendes, die Gefäßthätigkeit wenig erhöhendes **antispasmodicum**, welches von Kindern gut vertragen, und in symptomatischen Zuckungen nervöser Fieber, in jenen von gestörter Hautthätigkeit, von zurückgetretenen Ausschlägen, von Schrecken rc. mit großem Vortheile gereicht wird. — Bey entzündlichem Fieber und bey noch vorhandenem Andrange des Blutes zum Kopfe muß der Moschus sorgfältig vermieden werden. Man verordnet ihn von ¼ — 2 Granen stündlich in Pulver oder in Mixtur mit einem aromatischen Wasser und Syrupe allein oder mit andern Mitteln in Verbindung.

Von den Aetherarten, versüßten Säuren und ammoniumhältigen Flüssigkeiten kann wohl nur bey bedeutender Schwäche Gebrauch gemacht werden, indem dieselben, mit Ausnahme des **spiritus cornu cervi succinatus**, zu sehr erhitzen.

Noch verdienen hier eine Erwähnung die Alkalien, die sich oft wirksam zeigen. Schon Michaelis [1]) empfahl gegen Convulsionen der Kinder das **Pl. tartar. p. deliq.** zu **10 — 18** Tropfen in Chamillenthee. Bey dem gleichzeitigen Gebrauche der warmen Kalibäder sind sie gewiß um so schätzbarere Mittel, als sie keine Wallungen machen. Ihre Verbindung mit Opium nach Stützscher Methode dient wohl bey tonischen Krämpfen, erleidet aber bey den klonischen, des Opiums wegen, die oben erörterte Beschränkung.

Aeußerlich sind auch in dieser Form der Fraisen die allgemeinen Bäder, nach Verschiedenheit des Schwächegrades mit leichtern oder stärkern aromatischen Ingredienzen gemischt, vortreffliche Unterstützungsmittel. Eben so die erregenden Klystiere mit Aufgüssen von Chamillen, Valeriana, von Asant, Hirschhorngeist rc.

## §. 23.

Während der Reconvalescenz sind alle jene Einflüsse, welche die Zuckungen erzeugt haben, sorgfältig zu vermeiden, und gegen die zurückgelassenen Folgen die dem Zustande entsprechenden Arzneyen und Nahrungsmittel anzuwenden.

---

[1]) In Hufelands Journal. B. 3, S. 344.

## §. 24.

## Von den verschiedenen Arten der Convulsionen.

Die Kenntniß der Gelegenheitsursachen der Fraisen ist für den practischen Arzt von der größten Wichtigkeit. Dieselben in der Kinderwelt aufzusuchen und von den dadurch hervorgerufenen Arten der Convulsionen die Diagnose und Therapie anzugeben, soll nun meine Aufgabe seyn.

Hippokrates theilte alle Convulsionen in die von Säfteanhäufung und von Säftemangel ein; Stoll reihte noch die von Reitzung hinzu. Allein die erste Eintheilung ist zu wenig umfassend, der zweyten gebricht es an einem logischen Eintheilungsgrunde, und einige Fraisen werden durch Säfteanhäufung und Reitzung zugleich erzeugt, gehören daher nicht Einer Ordnung allein an. Bey der großen Mannigfaltigkeit der ursächlichen Momente dürfte es überhaupt schwer seyn, eine solche Eintheilung aufzufinden, die zugleich von practischem Werthe wäre. Ich ziehe es vor, die Convulsionen, nach ihren Causalmomenten in Arten abgetheilt, ohne logische Ordnung folgendermaßen auf einander folgen zu lassen: Convulsionen von aufgereitzten, von unterdrückten, von geschwächten Lebenskräften, von gastrischen, von traumatischen Ursachen, von Vergiftung, Metastasen, Gemüthsbewegungen, heftigen Schmerzen, Erkältung und Convulsionen als Begleiter von Fiebern, Entzündungen und andern Krankheiten.

## §. 25.

### 1. Convulsionen von aufgereitzten Lebenskräften.

Obwohl mehrere Arten von Fraisen hieher gehörten, so sollen nur jene hier eine Stelle finden, die vorzüglich mit örtlicher Aufregung des Gehirns verbunden und bey Kindern so häufig sind, nämlich die Reitzung und Entzündung des Gehirns, und das krankhafte Zahnen.

§. 26.

1. Reizung und Entzündung des Gehirns. Diagnose: plötzliches Fieber mit Convulsionen; Schwindel, Betäubung, heftiger Kopfschmerz, automatische Bewegungen nach dem Kopfe; vermehrte Wärme der Stirne und des Hinterhauptes; erhöhte Empfindlichkeit der Ohren und Augen mit Röthe der Bindehaut und verengerter Pupille; blasses, entstelltes, oder rothes, aufgetriebenes Gesicht; Klopfen der Halsgefäße; beschleunigtes, durch öfteres Seufzen unterbrochenes Athmen; große Angst und Unruhe; Einsinken des Bauches; öfteres, besonders auf jede Bewegung sich einstellendes Erbrechen, Anfangs von Speise und Schleim, später von Galle, ohne Diätfehler und ohne Erleichterung; seltene Urin- und Stuhlentleerung, letztere selbst durch Klystiere und Abführmittel schwer zu bewirken; Trockenheit der Nase, Lippen und Haut; Neigung zum Schlafe, der aber unruhig, von Träumen, Aechzen, Seufzen und Zähneknirschen begleitet und von plötzlichem Zusammenfahren und Aufschrecken unterbrochen ist; Schlaf mit halb geschlossenen Augen; schneller, harter, nicht selten aussetzender Puls; Abends offenbare Verschlimmerung.

§. 27.

Ursachen. Idiopathische: alle traumatischen Einwirkungen auf den Kopf (davon später); große äußere Hitze, stark geheizte Zimmer, Nähe der Wiege an dem heißen Ofen, das Tragen der Pelzhauben, das Aussetzen des unbedeckten Kopfes den heißen Sonnenstrahlen, in dessen Folge ich bey einem vierjährigen Knaben, der Nachmittags im hohen Sommer auf dem Felde mit bloßem Kopfe schlief, eine heftige Gehirnentzündung mit Fraisen sah; starke körperliche Erhitzung durch Laufen und Springen bey gymnastischen Uebungen und Spielen, Stehen auf dem Kopfe, Aufhängen an den Füßen ꝛc.; gähe Abkühlung des zuvor schwitzenden Körpers, besonders des Kopfes; plötzliches, gänzliches Abschneiden der Haare; heftiger Zorn; langwieriges Erbrechen oder Husten, wie ich es einige Mahl bey rhachitischen,

schwächlichen Kindern nach dem Krampfhusten beobachtete; vorzeitige Anstrengung des Geistes.

Sympathische: Mißbrauch geistiger Getränke und Berauschung durch unvorsichtige, dem Trunke oft selbst ergebene Ammen und Wärterinnen; Mißbrauch erhitzender oder betäubender Heilmittel; Entzündungen benachbarter Organe, der Ohren, Ohrendrüsen, Augen ꝛc., Gesichtsrothlauf; gastrische Reitze und Entzündungen der Baucheingeweide.

Antagonistische: allerley Metastasen, von denen später gehandelt werden wird.

## §. 28.

Die Behandlung fordert 1) Entfernung oder Entkräftung der veranlassenden Ursache, 2) Beseitigung der Entzündung und ihrer Wirkungen, 3) Beförderung der Wiedergenesung.

Um der ersten Anzeige Genüge zu leisten, muß in jenen Fällen, in welchen die Gelegenheitsursache noch fortwirkt und entfernbar ist, dieselbe so schnell wie möglich auf eine der Entzündung selbst nicht nachtheilige Weise beseitiget, daher die eingedrückte Hirnschale empor gehoben, Knochensplitter, Säfteergießungen nach den Regeln der Chirurgie, eine Berauschung, Ueberladung des Magens nach vorausgeschickten Blutentleerungen durch Brech- und Abführmittel entfernt, unterdrückte Hautausschläge durch Hautreitze ꝛc. wieder hergestellt werden. Ist die Ursache nicht zu entfernen, so bleibt der Arzt auf sorgfältige Abhaltung aller ähnlich wirkenden Reitze, und auf Erfüllung der folgenden Anzeige beschränkt.

Zur Beseitigung der Entzündnng selbst, und des dadurch bewirkten Fiebers und der Fraisen ist sogleich ein dem Grade der Krankheit und der Constitution des Individuums entsprechendes antiphlogistisch-ableitendes Verfahren einzuschlagen, damit die Reitzung im Blutgefäßsysteme, der vermehrte Lebensturgor und die Ausdehnung der Säftemasse gehoben, die plastische Beschaffenheit des Blutes beschränkt, der Andrang der Säfte zum Kopfe vermindert, und das in seinen Functionen gehemmte

Sensorium befreyt werde. Dazu dienen Blutentleerungen als die besten antiphlogistischen und zugleich fraisenstillenden Mittel, die man selbst während der länger dauernden, oder schnell auf einander folgenden Anfälle vorzunehmen hat. Bey großer Heftigkeit der Krankheit, in dringenden Fällen und bey Kindern über 7 Jahren sind Aderlässe zu 4—6 Unzen, sonst aber, und bey jüngern Kindern Blutegel vorzuziehen, und nach Maßgabe der Individualität und der Heftigkeit des Uebels 4—8 an der Zahl hinter die Ohren oder an die Schläfen zu appliciren, mehr oder weniger lang nachbluten, und, wenn nach 12—24 Stunden eine neue Verschlimmerung eintritt, repetiren zu lassen. Scarificationen sind, wegen der damit nothwendig verbundenen bedeutenden Reitzung, hier nicht zu empfehlen.

Nach vorgenommenen Blutentleerungen ist die Anwendung der Kälte auf den Kopf das ersprießlichste Heilmittel. Sind die Haare des Scheitels wegrasirt oder genau abgeschnitten, so belege man den ganzen Scheitel mit einer großen, fein zerstoßenes Eis enthaltenden Blase, oder mit 4—6fach zusammengeschlagenen Tüchern, die alle 5—10 Minuten in kaltes Wasser getaucht und wieder gut ausgedrückt, oder auf ein Stück Eis gelegt werden. Fomente mit dem Zusatze von Essig und Salz sind bey Kindern und im ersten Stadium der Krankheit nicht zu empfehlen, weil sie die Haut und die Geruchsnerven zu sehr reitzen, und weil es sich hier nur um Verminderung der Wärme und Beschränkung des expansiven Factors handelt, welches durch kaltes Wasser oder Eis allein hinreichend erzweckt wird. Die Vorsicht fordert, daß man während des Schweißes, bey vorhandenen Hals- und Lungenentzündungen keine kalten Fomente anwende, und daß man bey Kindern überhaupt, um sie nicht zu erschrecken, mit kühlen Umschlägen anfange, und nur allmählig zu eiskalten übergehe.

Um noch eher, als der Kranke schlücken oder eine genommene Arzney wirken kann, vom Gehirn abzuleiten, müssen sogleich eröffnende, reitzende Klystiere von lauem Wasser mit Zucker, Seife, einen Eßlöffel voll Essig, oder 1—2 Kaffeelöffel voll Salz, oder

bey Kindern, die sich durchaus kein Klystier beybringen lassen, ein Stuhlzäpfchen von Seife; dann laue Fußbäder mit Asche, Salz, Essig, Senfmehl ꝛc., oder Statt derselben mäßig warme Umschläge um die Blattfüße von Mehl oder Hafergrütze mit halb Wasser und halb Essig und etwas Salz bereitet; endlich Hautreitze von Sauerteig mit Essig und Meerrettig oder Senfteige von Senfmehl und heißem Wasser auf die Fußsohlen, den Rücken der Füße oder besser auf die Waden angewendet werden. Vesicatore sind bey kleinen Kindern und im ersten Zeitraume der Krankheit als zu eingreifende, den Reitz vermehrende Mittel zu vermeiden.

Ist der Anfall vorüber und der kleine Patient im Stande zu schlücken, so reiche man ihm abführende, erweichende und kühlende Arzneyen, wozu sich nach Umständen Kindermeth, das Wiener Tränkchen, die gelindern Mittelsalze, Manna, Tamarinden, oder Salpeter zu 1—4 Granen mit Zucker alle 2 Stunden oder zu 6—15 Granen in einer Emulsion, einem schleimigen Decocte aufgelös't, besonders aber nach vorausgeschickten Blutentleerungen das Calomel eignen. Dieses wird Kindern unter 2 Jahren alle 1—2 Stunden zu ¼—½ Gran, ältern aber zu 1—2 Granen mit Zucker gereicht, so daß in 24 Stunden 4—6 grüne, schleimige Stuhlgänge erfolgen, die durch einige Tage, bis Besserung eintritt, zu unterhalten sind. — Zum Getränke bekommen kleine Kinder ihre Milch oder einen schleimigen Absud, größere eine schwache Mandelmilch, kühles Wasser allein oder gezuckert, oder wofern kein Calomel angewendet wird, mit einem vegetabilischen Safte.

Solang das Gehirnleiden seinen entzündlichen Charakter beybehält, verharre man in der angegebenen antiphlogistischen Behandlung, und lasse sich durch die etwa noch zeitweise erscheinenden Fraisen nicht zur Anwendung geistiger oder narkotischer Mittel verleiten, indem dieselben durch die Congestionen zum Kopfe nur schaden können. Eben so ist die Digitalis als ein das Gehirn kleiner Kinder aufregendes Mittel in dem Zeitraume der Entzündung nicht zu empfehlen.

§. 29.

Das diätetische Verhalten sey antiphlogistisch, kühlend, beruhigend. Säuglinge und sogenannte Wasserkinder beschränke man auf das bloße Getränk, größere auf Suppen und gekochtes Obst mit Vermeidung alles Fleisches, Kaffees, Weines rc.; auf einem Bette von Matratzen liege das Kind mäßig bedeckt, mit etwas erhöhtem Kopfe, dem ein mit Roßhaaren (und nicht, wie man es so häufig sieht, mit Federn) gefüllter Polster zur Unterlage dient; man sorge für ein geräumiges, kühles Zimmer, für Ruhe und Stille um den Kranken, für Abhaltung grellen Lichtes, starker Gerüche, aller heftigen psychischen Eindrücke und mechanischer Erschütterungen des Kopfes beym Aufrichten und Niederlegen.

Während der Wiedergenesung sind noch einige Zeit alle erhitzenden Speisen und Getränke, große äußere Wärme, Erhitzungen des Körpers, Aufregungen des Gemüthes, Anstrengungen des Geistes durch Bilderbesehen, Lesen, Schreiben, Auswendiglernen rc. sorgfältigst zu vermeiden.

§. 30.

2. Krankhaftes Zahnen.

Die Zahnfraisen nehme ich aus dem Grunde hier auf, weil sie häufiger Folgen eines aufgereitzten irritablen Systems und bedeutender Congestionen des Blutes zum Kopfe, daher activen Charakters, als Wirkung erhöhter Sensibilität, folglich passiver, nervöser Natur sind.

Daß das Zahnen als ein physiologischer Proceß pathologisch werden und verschiedene krankhafte Zufälle, selbst Fraisen erzeugen könne, ist nun, seitdem man dasselbe nicht mehr als einen örtlichen, sondern als einen allgemeinen Entwicklungsproceß betrachtet, so außer Zweifel gesetzt, und durch die alltägliche Erfahrung bestättiget, daß es überflüssig wäre, mehr davon zu sprechen. Doch ist auch nicht zu läugnen, daß der größte Theil der Laien und manche Aerzte noch immer fast jede in die Zahnperiode fallende Krankheit der Kinder der Dentition zuschreiben und daher große Mißgriffe machen.

Fraisen kann man nur dann mit Grund als Folgen des krankhaften Zahnens ansehen:

1) Wenn sich gleichzeitig folgende örtliche und allgemeine krankhaften Erscheinungen zeigen, als: ein an dem Rande des Kiefers, wo die Zähne zu stehen kommen, breites, angeschwollenes, rothes oder weißlichtes, heißes Zahnfleisch mit lästigem Jucken, daher die Kinder häufig in den Mund fahren, auf alles mit Heftigkeit beißen, sich gern das Zahnfleisch reiben lassen, bis dasselbe später so schmerzhaft wird, daß sie weder saugen, noch beißen, noch eine Berührung vertragen können; gänzliche Trockenheit des Mundes, viel öfter aber starkes Geifern mit heißem, übelriechendem Athem; dunkle, umschriebene Röthe der Wangen, thränende, rothe Augen, heißer Kopf, angeschwollene Mandeln, Ohren- und Speicheldrüsen; Unruhe, üble Laune, erhöhte Empfindlichkeit, Schlafsucht, plötzliches Zusammenfahren im Schlafe; Hitze des Körpers, Durst, Fieber; überdieß oft Husten, Erbrechen, Verstopfung, häufiger, seröser oder gallichter Durchfall, häufiges Uriniren oder Urinverhaltung.

2) Wenn diese Erscheinungen keiner andern Ursache, z. B. Aphthen, Mundgeschwüren, gastrischen Reitzen, Erkältung ꝛc. zugeschrieben werden können.

3) Wenn dieselben in die Periode des ersten Zahnens, der Bildung der ersten 20 Zähne fallen, die gewöhnlich vom sechsten Monathe bis zu Ende des dritten Jahres dauert. Während des Zahnwechsels, der mit dem siebenten Jahre beginnt, entstehen selten obige krankhaften Zufälle, und noch viel seltener Fraisen.

## §. 31.

Therapie. Sind die Fraisen Folge eines entzündlichen Fiebers, heftiger Congestionen zum Kopfe, daher mit Röthe des Gesichtes und der glänzenden Augen, mit Klopfen der Halsgefäße, vollem, starkem Pulse in einem kräftigen, vollblütigen Kinde verbunden, so ist eine schnelle und energische antiphlogistisch-ableitende Heilmethode angezeigt, daher 4—8 Blutegel an den Hals oder hinter die Ohren, kalte Umschläge auf den Kopf, Fuß-

bäder mit Asche und Salz, oder mit Senfmehl, Essig rc., Sauerteige an die Füße, einfache oder reitzende Klystiere mit Zucker, Honig, Sauerhonig rc., innerlich erweichende, kühlende Arzneyen, Emulsionen mit 4—10 Granen Salpeter, oder bey Verstopfung kühlend abführende Manna-Rhabarber-Säftchen, Calomel (§. 28.).

Zum Getränke erlaube man bloß Mutter- oder mit Wasser verdünnte Kuhmilch, Reis- oder Zuckerwasser, bey Durchfall einen schleimigen Thee, und größern Kindern zur Nahrung Suppen und gekochtes Obst. Man sorge (wie oben §. 29.) für Abhaltung aller körperlichen und geistigen Schädlichkeiten.

Sind die Convulsionen mehr Folgen einer allgemein erhöhten Sensibilität, einer auch bey andern Entwicklungskrankheiten nicht seltenen alienirten Nervenstimmung, daher ohne wahrnehmbare Congestionen zum Kopfe in einem zarten, blassen, schwächlichen Subjecte, so dienen laue Bäder, gelinde Hautreitze, innerlich Emulsionen, die Zinkblumen, und nur bey offenbarer Schwäche andere krampfstillende Mittel, Castoreum, Moschus. (§. 22.)

Sollte mehr die örtliche Reitzung des Zahnfleisches Ursache der Fraisen seyn, welches zu vermuthen ist, wenn es sich sehr angeschwollen, hart, entzündet darstellt, so dient nebst der allgemeinen Behandlung die örtliche Bestreichung desselben mit milden, erweichenden Mitteln, oder die Anlegung von 1—2 Blutegeln an das Zahnfleisch oder an die Kinnlade, und nur in dem Falle, wenn der Zahn schon zum Theile sichtbar und bloß von einem Theile des gespannten und entzündeten Zahnfleisches noch bedeckt, oder der Durchbruch von dem zu harten und hervorragenden Zahnfleische gehindert ist, das Durchschneiden desselben.

In der Reconvalescenz kehre man nur allmählig zur vorigen Lebensweise zurück, und vermeide alles, was Wallung nach dem Kopfe verursachen kann. Diese Vorsicht lasse man besonders zu jener Zeit beobachten, wo sich die ersten Symptome eines andern durchbrechenden Zahnes zeigen, indem sich die nämlichen Zufälle gern bey jedem Zahndurchbruche erneuern.

## §. 32.

### 2. Convulsionen von unterdrückten Lebenskräften.

Auch hier ist nur von Hemmung und Unterdrückung vorzüglich der sensoriellen Lebenskräfte die Rede, daher bloß folgende Krankheitsformen aufgenommen werden:

1. Innere Kopfwassersucht,

eine Ansammlung wässeriger Feuchtigkeiten innerhalb des Hirnschädels, und zwar entweder zwischen der innern Schädelfläche, den Hirnhäuten und der Oberfläche des Gehirns, oder in den Gehirnhöhlen selbst. Die erste Form heißt der innere Wasserkopf im engern Sinne, die zweyte die Gehirn- oder Gehirnhöhlenwassersucht.

Den innern Wasserkopf bringt das Kind entweder schon mit auf die Welt, in welchem Falle es einen ungewöhnlich großen Kopf mit auseinander getriebenen, weichen Kopfknochen, erweiterte Nähte und Fontanellen, eine gestörte Verdauung hat, sehr abmagert, öfters von Convulsionen befallen wird und in den ersten Monathen stirbt; oder der innere Wasserkopf bildet sich erst nach der Geburt, gewöhnlich während der Zahnperiode, und gibt sich auch durch eine immer zunehmende, ungewöhnliche Vergrößerung des Kopfes, der an den Fontanellen und Nähten weich, elastisch, fluctuirend ist; dann durch allerley Störungen der Seelenfunctionen und der Reproduction zu erkennen, und macht unter öfters hinzutretenden Fraisen nach einer Dauer von Monathen oder Jahren dem Leben ein Ende.

## §. 33.

Die Gehirnhöhlenwassersucht erscheint in einer dreyfachen Form, nämlich:

a) als Wasserschlag, **hydrocephalus acutissimus**, wenn, meistens in Folge von Metastasen auf den Kopf, der Verlauf der Krankheit so stürmisch ist, daß Entzündung, Ergießung, Convulsion und Lähmung zusammenfallen, und das Kind in wenigen Stunden, sicher aber am zweyten Tage hingerafft wird;

b) als hitzige Gehirnhöhlenwassersucht, **hydrocephalus acutus**. Hier gehen durch einige Tage die Symptome

der Gehirnentzündung (§. 26.) voraus, dann tritt das Stadium der Ergießung seröser Flüssigkeiten ein, dessen Daseyn aus dem meist schnellen Uebergange der höchsten Empfindlichkeit in Gleichgültigkeit und Stumpfsinn, mit anhaltender Schlummersucht und Schlaf mit halb geschlossenen Augen, erkannt wird. Der kleine Kranke liegt mit trübem, starrem, oft schielendem Blicke, erweiterter Pupille im Schlummer dahin, fährt mit der zitternden Hand öfters nach dem Kopfe, bohrt mit den Fingern im Ohre, Munde, besonders in der trocknen Nase, stößt von Zeit zu Zeit einen kläglichen Schrey und tiefen Seufzer aus, fühlt sich behaglicher in wagrechter Lage, weint, zittert und sucht den Kopf anzulehnen, wenn man ihn aufrichtet, leidet an Stuhlverhaltung, läßt den Urin unbewußt abgehen, erbricht sich nicht mehr, wird mit jedem Tage schwächer, betäubter, schlummersüchtiger, bis nach einigen Tagen der Zeitraum der Lähmung eintritt, der unter Fieber, Zuckungen der einen, und Lähmung der andern Seite in 2—6 Tagen dem Leben ein Ende macht. Die Dauer der ganzen Krankheit erstreckt sich von 1—4 Wochen;

c) als chronische Gehirnhöhlenwassersucht, **hydrocephalus chronicus**, die sich von der vorigen nur durch Gelindigkeit des Reitzungs- und Entzündungszustandes und durch langsamen Verlauf unterscheidet. Die Convulsionen erscheinen hier entweder mit dem Eintritte der Ergießung, wo das Stadium der letztern und jenes der Lähmung zugleich eintreten, oder erst mit dem Stadium der Lähmung, einige Tage vor dem Tode.

## §. 34.

Therapie. Solang die Wassersucht der Gehirnhöhlen im Zeitraume der Entzündung oder eines Congestivzustandes zum Kopfe sich befindet, sind die oben bey der Gehirnentzündung angegebenen Mittel beyzubehalten. Mit der eintretenden Ausschwitzung sind schnell ableitende Arzneyen, als: kräftige Abführmittel, das Calomel zu 2—10 Granen in 24 Stunden mit Zucker allein, oder, wenn es nicht hinreichende Darmentleerungen bewirkt, mit 10—20 Granen Rhabarber- oder Jalappenpulver, oder bey

geringem Urinabgange und keinen andern critischen Ausleerungen mit Digitalis in kleinen, weder Eckel noch Schwindel erregenden, Gaben von $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{6}$ Gran alle 2 Stunden verbunden; äußerlich Einreibungen der Mercurialsalbe in den Nacken oder zu beyden Seiten des Halses, ausleerende Klystiere, und bey der chronischen Form zugleich länger im Flusse zu erhaltende Blasenpflaster oder Fontanelle ꝛc. im Nacken, an den Oberarmen, Schenkeln oder Waden, selbst ein Blasenpflaster über den ganzen Kopf anzuwenden. Formey empfiehlt noch Begießungen des abgeschornen Kopfes mit kaltem Wasser, und hält mit Heim und Wendt die Heilung in gewissen Fällen für möglich, während P. Frank, Henke, Gölis und Andere die schon gebildete Gehirnhöhlenwassersucht für unheilbar erklären, womit meine Erfahrungen übereinstimmen.

In dem letzten paralytischen Stadium mit Zuckungen werden in den Handbüchern als krampfstillende und beruhigende Mittel die **arnica, belladonna, digitalis**, der Moschus, die warmen Bäder ꝛc. empfohlen; doch sind sie leider mehr als Beruhigungsmittel für die Angehörigen, als für den Kranken anzusehen.

Die Diät bestehe in leichter, vegetabilischer Nahrung mit Vermeidung alles Geistigen. Man hüte sich, Kranke dieser Art unvorsichtig aufzuheben, indem sie leicht von tonischen oder klonischen Krämpfen befallen werden.

## §. 35.

### 2. Eiterung des Gehirns.

Kennzeichen: Druck, Schwere, oder klopfender, stechender Schmerz an einer fixen Stelle des Kopfes; öfteres, von da ausgehendes Gefühl von Kälte; Verschlimmerung der Zufälle bey gewissen Lagen des Kopfes; allerley Fehler des Gesichts und Gehörs, Zuckungen und Lähmungen meistens in Theilen der entgegengesetzten Seite, Eiterungsfieber. Selten bahnt sich der Eiter einen Weg nach Außen durch die Nase oder die Ohren, wodurch entweder Heilung oder nach einem jahrelangen übelriechenden Ausflusse ein apoplectischer oder convulsiver Tod herbey-

geführt wird. — Der Eiterung ging eine Entzündung des Gehirns oder eine skrophulöse Vereiterung des innern Ohres voraus, die sich bey gehemmtem Ausflusse dem Gehirn oder seinen Häuten mittheilte.

§. 36.

Die Heilung ist leider meistens unmöglich. Sollte sich über der Nasenwurzel ein anhaltender Druck äußern, so lasse man täglich mehrere Mahl erweichende Dämpfe von Hollerthee in die Nase einziehen, oder eine Brühe von rothen Rüben einschlürfen, um dadurch vielleicht die Ausleerung des Abscesses durch die Nase zu befördern.

In jenen Fällen, in welchen die Entzündung nach traumatischen Ursachen entstanden, und wo es vielleicht möglich ist, den Sitz des oberflächlichen Abscesses zu bestimmen, könnte der Eiter durch den Trepan ausgeleert werden.

Einen etwa vorhandenen Eiterabfluß durch die Nase oder die Ohren unterhalte man durch erweichende Umschläge, verhüte jede Störung desselben durch Erkältung ɩc., und sorge für gute Nahrung und stärkende Arzneyen.

§. 37.

3. Blutschlag.

Fraisen sind zwar keine constanten Begleiter des blutigen Schlagflusses, auch ist letzterer bey Kindern keine gar häufige Erscheinung; es genüge daher zu erinnern, daß er bey Neugebornen als Scheintod mit allen Symptomen der Ueberfüllung des Gehirns mit Blut, und bey ältern Kindern in Folge plötzlichen Schreckens, einer Ueberladung des Magens, traumatischer Einwirkungen, heftiger Congestionen zum Kopfe ɩc. vorkommen könne.

Ein fünfwöchentliches Kind, welchem von dem Kindsmädchen mittelst eines Halstuches der Hals zusammengeschnürt wurde, verfiel in Fraisen, die 29 Stunden dauerten, und ungeachtet meiner Bemühungen durch Apoplexie tödlich wurden.

Capuron sah nach solchen Schlagflüssen blutige Extravasate im Gehirn.

## §. 38.

Therapie. Bey apoplektischen Neugebornen lasse man durch den sogleich abgeschnittenen Nabelstrang 2—3 Eßlöffel voll Blut abfließen, bespritze die Brust und Herzgrube mit kaltem Wasser, bestreiche die Stirne, Schläfe, Nase und den Mund mit Weinessig, wende ein laues Wasser- oder Milchbad und erweichende Klystiere an, und suche die Respiration zu veranlassen. — Wurde die Apoplexie durch heftige Congestionen, durch plötzlichen Schrecken erzeugt, so dienen einige Blutegeln an den Kopf, kalte Fomente auf denselben, reitzende Klystiere, Senfteige auf die Füsse, abführende, kühlende Arzneyen und Getränke, Kühle des Zimmers, erhöhte Lage des Kopfes und strenge Diät.

## §. 39.

### 3. Convulsionen von geschwächten Lebenskräften.

Daß Convulsionen auch durch Entziehung gewohnter oder zum Leben nothwendiger Reitze entstehen können, wurde früher (§. 10.) angedeutet. An Veranlassungen dazu fehlt es bey Kindern nicht. Schon im Fötusleben kann die Ernährung so mangelhaft vor sich gehen, daß der Neugeborne welk, kraftlos, scheintodt die Welt betritt und sie unter Fraisen bald wieder verläßt.

Nicht selten hungert und dürstet der Säugling an der welken Brust einer betrügerischen Amme, die, um den Dienst nicht zu verlieren, ihren Mangel an Milch zu verbergen weiß. — Eine genaue, öfters vorgenommene Untersuchung ihrer Brüste, der immerwährende Durst des Kinds, den es durch beständiges Saugen am eigenen Finger, auch gleich nach Entfernung von der Brust, anzeigt, die zunehmende Abmagerung desselben ohne andere erforschbare Ursache, bringen die Diagnose ins Reine.

Großer Blutverlust durch den abgerissenen, schlecht unterbundenen, exulcerirten Nabel, durch Verwundungen, schlecht verwahrte Blutegelbisse ꝛc.; dann chronisches Erbrechen oder Abweichen, erschöpfende Eiterungen, Fieber und alle mit langer

Schlaflosigkeit oder Säfteentziehung verbundene Krankheiten bringen ein Kind bald an den Rand des Grabes.

Die Onanie, mit welcher Kinder im siebenten Jahre oft schon beginnen, führt zwar langsamer, aber meistens sicher zum Untergange. Fraisen, aus dieser Quelle entsprungen, treten periodisch ein, und sind aus den Symptomen der nervösen Schwindsucht und Rückendarre, aus dem Schmerz oder kriebelnden Gefühle in den Lenden, aus der Hervorragung der Dornfortsätze der Rücken- und Lendenwirbel, aus der verunreinigten Wäsche, und bey Mädchen aus dem Vaginalschleimflusse zu erkennen.

## §. 40.

Therapie. Die erste Indication, Entfernung der Gelegenheitsursache, fordert die Vertauschung einer milcharmen Amme mit einer besser versehenen, Hemmung der erschöpfenden Entleerungen nach Verschiedenheit ihres Charakters und der Individualität des Kranken.

Die zweyte Indication, Hebung der Convulsionen selbst, verlangt, da in diesem Falle denselben erhöhte Sensibilität mit großer Schwäche zum Grunde liegt, die Anwendung erregender Heilmittel, die oft mit den der Gelegenheitsursache entgegenwirkenden verbunden werden können, als: Aufgüsse von aromatischen Pflanzen, Melisse, Chamille, Valeriana von ½—1 Drachme, das Castoreum in Pulver zu 4 Granen in 24 Stunden, der Spir. corn. cerv. succin. zu 6—20 Tropfen einer Mixtur beygemischt, der Moschus von ¼—2 Granen stündlich in Pulver oder mit einem aromatischen Wasser und Syrupe; bey Onanie der Kampfer in Pulver zu 2—3 Granen täglich, nach Umständen auch roborirende Arzneyen, Chinin &c.; dann erregende Klystiere von aromatischen Aufgüssen, Asant, Hirschhorngeist und allgemeine laue, mit aromatischen Ingredienzen bereitete Bäder.

Das Regimen entspreche dem übrigen erregenden Verfahren. Man suche den entkräfteten Körper durch passende, den schwachen Verdauungskräften angemessene Nahrung, Milch, weiche Eyer, Hühner-, Schnecken-, Krebsensuppen &c. oft und stets

in kleiner Quantität gereicht, durch nährende Klystiere und Bäder, insbesondere Milch- und Fleckbäder aus einem Absude von Därmen, Kalbsknochen 2c., und durch den Aufenthalt in reiner, wo möglich Landluft zu stärken.

Die Wiedergenesung kann nur durch sorgfältige Vermeidung der Gelegenheitsursachen und durch lange Beybehaltung dieser erregenden und stärkenden Methode befestiget werden.

## §. 41.

### 4. Convulsionen von gastrischen Ursachen.

Der Verdauungskanal ist die reichste und häufigste Quelle der Fraisen, theils weil er so reich an Nerven, daher äußerst empfindlich und mit dem Gehirn in enger Verbindung ist, theils weil in der Ernährung kleiner Kinder so viele Fehler gemacht werden. Jede nur etwas bedeutende Reitzung der Gedärme theilt sich durch Consensus dem Gehirn und ganzen Nervensysteme mit. — Ich werde nun die gewöhnlichsten Veranlassungen der Gedärmreitzung oder Kolik erforschen, und zuerst noch die generellen Kennzeichen derselben bey kleinen Kindern angeben. Diese sind: Unruhe, häufiges, plötzliches Weinen mit lautem oder kläglichem Wimmern; Krümmen und Winden des Körpers mit Anziehen der Füsse an den Leib; unruhiger, durch gähes Aufschreyen unterbrochener Schlaf mit öfters lächelndem oder schmerzvollem Gesichte; gestörtes Saugen mit plötzlichem Auslassen der Brust.

## §. 42.

1. Kolik von zurückgehaltenem Kindspeche. Wenn der Neugeborne in den ersten Tagen seines Daseyns Fraisen bekommt, wenig schläft, unruhig ist, viel weint, keine oder wenige Stuhlentleerung hat, und eine andere Ursache der Fraisen nicht aufzufinden ist, so kann man um so mehr auf zurückgehaltenes Kindspech schließen, wenn das Kind an einer schon vor einigen Wochen entbundenen Amme trinkt oder künstlich ernährt wird. Denn nur wenn der Neugeborne die eccoprotische, oder nach Jörg (§. 225.) die belebende Muttermilch trinkt,

geht das Mekonium in der Regel gehörig ab, sonst aber meistens nicht.

Zur Heilung bewirke man täglich mehrmahlige schnelle Abführung des Kindspeches, durch einen purgirenden, z. B. Rhabarbersaft und eröffnende Klystiere aus lauem Wasser mit Zucker, so lang fortgesetzt, bis die Entleerungen nicht mehr schwarz sind. Laue Bäder dienen zur Beruhigung der aufgereitzten Nerven.

## §. 43.

2. Kolik von zurückgehaltenen Winden, Windkolik. Kinder mit schwachen Verdauungsorganen, die von einer Amme mit dünner, wässeriger Milch oder mit schnell in Gährung übergehenden, wenig nährenden Getränken oder blähenden Speisen genährt werden, oder die Tag und Nacht den verderblichen Zutzel im Munde haben, und mit den darin enthaltenen gährenden Flüssigkeiten zugleich viel Luft hinabschlücken, leiden häufig an Windkolik, die man an der Trägheit der Stuhlentleerungen, an dem häufigen Kollern im gespannten, besonders in den Hypochondrien und in der Magengegend trommelsüchtig aufgetriebenen, bey der Berührung nicht schmerzhaften Bauche, an dem kurzen, ängstlichen Athem, den periodischen Verschlimmerungen der Schmerzen, und der plötzlichen Erleichterung auf abgehende Blähungen erkennt. Dieses Leiden bezeichnen die Hebammen und Kindsfrauen mit dem Nahmen des Herzgespanns oder des Unterwachsenseyns.

## §. 44.

Therapie. Zuerst entferne man die angesammelten Winde, dann verhüte man ihre Wiedererzeugung. Das Erste geschieht bey Leibesverstopfung und etwa noch vorhandenen Unreinigkeiten durch milde Abführmittel, Magnesia mit Oehlzucker, Rhabarbertinctur mit Chamillen-, Kümmel-, Aneis-, Fenchelwasser ohne oder mit ein Paar Tropfen Hoffmannsgeist, versüßten Salpetergeist rc.; äußerlich durch warmes Verhalten, trockne gelinde

Reibungen des Bauches mittelst eines mit aromatischen Dünsten durchräucherten Tuches, durch Einreibung einer aromatischen Salbe oder Flüssigkeit, aromatische Umschläge und Klystiere.

In der Diät vermeide man oben genannte Schädlichkeiten und mische dem Getränke des Kindes einen Aufguß von Kümmel oder Sternaneis bey.

Die Verhütung der Wiedererzeugung erfordert, daß man längere Zeit hindurch alle blähenden Speisen und Getränke fern halte, die trocknen Reibungen des Bauches und die Anwendung einer aromatischen Salbe, so wie die gelind stärkenden Heilmittel fortsetze.

§. 45.

3. Kolik von Säure in den ersten Wegen.

Die abnorme Säurebildung im Magen der Kinder ist zwar manchmahl Wirkung krankhafter Absonderung des Magen- und Darmsaftes, hiemit gesunkener Thätigkeit in den Verdauungsorganen, wie man öfters an schwächlichen Kindern beobachtet, die bey jeder ihnen gereichten Nahrung an Säure leiden, und in diesem Falle nur durch strenge Diät und stärkende Arzneyen geheilt werden können.

Jedoch liegt der Grund dieses Leidens weit öfter bloß in fehlerhafter Nahrung, bey Säuglingen in dünner, wässeriger, durch unzweckmäßige Diät, Leidenschaften, Kränklichkeiten, Erkältung etc. verdorbener Milch der Ernährerinn, in durch schlechte Aufbewahrung, Unreinlichkeit sauer gewordener Thiermilch oder eben so beschaffenen Thees und anderer Getränke; bey größern Kindern aber in dem Genusse saurer Speisen, unreifer Früchte etc.

Die abnorme Säurebildung ist bey zarten Kindern eine äußerst häufige Veranlassung zu Fraisen, und charakterisirt sich außer den allgemeinen Zeichen durch den sauren Geruch der Ructus, des Erbrochenen und der scharfen, die Hintertheile des Kindes schnell röthenden Stuhlentleerungen, die bald sehr dunkelgelb, bald zerronnener Milch oder gehackten Eyern ähnlich, meistens aber gleich beym Abgange grün sind, oder doch später

die Wäsche grün färben. — Diese Krankheit ist in der Kinderstube unter dem Nahmen des grünen Reissens bekannt.

§. 46.

Therapie. Die erste Indication ist Milderung der Gedärmreitzung. Dieß wird bey heftigen Schmerzen, starkem Durchfalle und Besorgniß einer Gedärmentzündung durch bloß schleimige Mittel, Salep, Eibisch, arabisches Gummi ꝛc., durch erweichende Klystiere und Umschläge; außerdem bey Verstopfung durch säuretilgende Arzneyen, einige Grane gebrannter Magnesia mit Zucker, kohlensaures Kali oder Natron zu 4—8 Granen in einem aromatischen Wasser aufgelös't und mit einem angenehmen Safte versüßt, ein Paar Tropfen Ol. tart. per deliq. mit Chamillenaufguß; eröffnende Klystiere; bey Durchfall durch Krebsaugen zu einigen Granen mit einfachem oder Oehlzucker, einem schwachen aromatischen Thee von Chamillen, Melisse ꝛc., schleimige Klystiere, warme trockne Fomente auf den Unterleib bewerkstelligt. Damit lassen sich nach Umständen sehr zweckmäßig das Bilsenkrautextract, die Zinkblumen, allgemeine laue Bäder ꝛc. verbinden.

§. 47.

Diät. Genießt der Säugling bloß die Brust der Mutter oder Amme, und liegt die Ursache der Krankheit höchst wahrscheinlich in schlechter Beschaffenheit ihrer Milch, so hat dieselbe eine strenge Diät zu beobachten, alle sauern, scharfen, fetten Speisen und Getränke, Leidenschaften, Erkältung sorgfältig zu vermeiden, und das Rosensteinische Ammenpulver, aus Magnesia, Süßholz, Fenchelsamen, Pomeranzenschalen und Zucker bestehend, zu nehmen. — Kinder, welche an einer in Jahren vorgerückten, oder lange Zeit vor der Mutter entbundenen, oder eine verdächtige Gesundheit genießenden Amme trinken, leiden häufig an Säure; daher es, wenn die Anfälle öfter wiederkehren, am besten ist, eine andere Amme zu wählen oder das Kind künstlich zu ernähren.

Bey sogenannten Wasserkindern sind die oben angeführten Schädlichkeiten, besonders alles Saure, sorgfältig zu vermeiden, ihnen entweder gar keine oder eine mit dünner Hühnerbrühe vermischte Milch, oder ein täglich 2—3mahl frisch zu bereitendes Getränk aus einem schleimigen Thee von Himmelbrand, Salep oder Reis, und zur Nahrung später Suppen von Rind-, Kalb- oder Hühnerfleisch mit oder ohne Eydotter zu reichen.

In der Reconvalescenz sind diese Regeln noch lange zu beobachten. Die Beymischung eines Fenchel- oder Sternaneisthees zum Getränke, und der Gebrauch eines stärkenden Mittels, z. B. eines Pulvers aus Pomeranzenschalen mit Fenchelsamen und Zucker, fand ich in solchen Fällen sehr zuträglich.

## §. 48.

4. Kolik von Gemühsbewegungen der Ernährerinn.

Diese verdient ihrer Bösartigkeit wegen einer besondern Erwähnung. Die Milch der Mutter oder Amme erlangt durch heftigen Zorn, Verdruß, plötzlichen Schrecken, unerwartete große Freude etc. eine so giftartige Beschaffenheit, daß ihr Genuß zarten Kindern sogleich eine Kolik und dadurch Convulsionen verursachen kann. Den nämlichen Erfolg bringen Betrunkenheit, grobe Diätfehler, selbst, wie Einige behaupten, der Beyschlaf und die Menstruation hervor. Auch sah ich ein Mahl Fraisen entstehen, als die Mutter unmittelbar nach einer heftigen Erkältung dem Kinde die Brust reichte, und ein Mahl, als die Mutter seit einigen Tagen an einem scharfen weißen Flusse litt, und überhaupt unwohl war. In beyden Fällen blieben die Fraisen sogleich aus, nachdem die über ein Jahr alten Kinder nicht mehr an die Brust gelegt wurden.

Man schließt auf diese Ursache, wenn der vorher ganz gesunde Säugling unmittelbar oder doch bald nach dem Trinken sich erbricht, unruhig wird, winselt, im Schlafe auffährt, abführt, und wenn man das Vorgefallene in Erfahrung bringt.

§. 49.

Therapie. Man suche sogleich die giftartige Milch durch ein Brech- oder Abführmittel (siehe §. 51.), und durch eröffnende Klystiere aus dem Leibe des Kindes zu schaffen, und es nicht eher wieder an die Brust der Säugenden zu legen, bis ihre Milch durch ein Zugglas oder durch eine andere Person ausgesogen und ihr Gemüth wieder beruhiget worden ist. — Lassen hierauf die Fraisen nicht nach, so verordne man gebrannte Magnesia oder Krebsaugen mit Zinkblumen. Hat die Amme ein leidenschaftliches Temperament, und ist eine öftere Wiederhohlung der Zufälle zu befürchten, so wähle man lieber eine andere Amme oder ernähre das Kind künstlich.

§. 50.

5. Saburralkolik.

Ihr Daseyn verräth die Verbindung der Convulsionen mit Appetitlosigkeit, belegter Zunge, Aufstoßen, Schwere und Aufgetriebenheit der Magengegend, Eckel, erleichterndem Erbrechen, Leibschmerzen, bald mit Stuhlverhaltung, bald mit flüssigen, verschieden beschaffenen, oft unverdaute Nahrungsmittel enthaltenden Ausleerungen.

Bey kleinen Kindern wird sie veranlaßt durch den Genuß zu vieler, oder zu fetter, alter, sonst fehlerhaft beschaffener Menschenmilch, oder einer mit fremdartigen Ingredienzen gemischten, unrein gehaltenen, in ungleicher Temperatur dargereichten, von einer zu alten, kranken Kuh genommenen, oder von mehrern Kühen zusammengemischten Kuhmilch; ferner durch verdorbene, süße, gährende Getränke, durch Anfüllung mit Kindskoch oder andern schwer verdaulichen, fetten Nahrungsmitteln; bey größern Kindern durch jede Ueberladung des Magens, durch den Genuß schlechten Brotes, Obstes, fetten Backwerkes, und wie mir einige Fälle vorkamen, der Gurken und des Schweinfleisches; endlich durch Ansammlung von schleimigen, gallichten Unreinigkeiten, oder von Koth selbst.

Fraisen von Saburralkolik kommen am öftesten vor bey Neugebornen, wenn ihnen in den ersten Wochen nebst der Menschen-

oder Thiermilch zugleich festere Nahrung gereicht wird, und in der Periode des Entwöhnens.

## §. 51.

Therapie. Die erste Indication erheischt die Entfernung der in den ersten Wegen haftenden Ursache durch Brech- oder Abführmittel. Erstere sind anzuwenden, wenn die Ueberladung des Magens erst vor Kurzem geschah, die Zufälle des Magens vor jenen des Bauches vorwalten und die Natur selbst noch nicht hinreichendes Erbrechen bewirkte. Doch muß man bey Fraisen, wenn sie in einem vollblütigen, soporösen, mit Cerebralcongestionen behafteten Kinde vorkommen, zuerst einige Blutegel an den Kopf, bey Stuhlverhaltung ein reitzendes Klystier anwenden, das etwa schon vorhandene Erbrechen bloß durch laues Wasser, Kitzeln des Schlundes rc. befördern, und wenn dieß nicht hinlänglich wirkt, eine halbe Unze Spießglanzwein mit einer Unze Saft versüßt theelöffelweise, oder eine Auflösung von 1 — 2 Granen Brechweinstein, oder bey schon vorhandener Diarrhöe die Ipecacuanha in Pulver zu 3 — 10 Granen pro dosi mit Zucker oder in einer größern Gabe im Aufgusse reichen.

Ist die genannte Indication für ein Brechmittel nicht vorhanden, haften die Unreinigkeiten schon mehr in den Gedärmen, so dienen Abführmittel, bey Säuglingen ein Manna- oder Rhabarbersäftchen, bey ältern Kindern **Hydromel inf., tinct. Rhei aq.** zu einer Unze mit einem aromatischen Wasser und einem angenehmen Safte, und eröffnende Klystiere.

Die Diät muß hier sehr streng angeordnet, auf bloßes Getränk und Suppen reducirt, und so lang fortgesetzt werden, bis der Darmkanal von der reitzenden Ursache befreyt, und die Kolik nebst der Convulsion beseitigt ist.

Ihrer Wiederkehr wird durch Vermeidung der Gelegenheitsursache, nur allmählige Begünstigung in der Diät und durch bittere Arzneyen vorgebeugt. Letztere werden Kindern am besten in Extract, mit einer Unze eines angenehmen Saftes versüßt, kaffeelöffelweise beygebracht.

§. 52.

6. Rheumatische Kolik.

Diese tritt gewöhnlich plötzlich und heftig mit starken, zeitweise nachlassenden, Abends auffallend vermehrten Schmerzen im Bauche und meistens mit wässerigem Durchfalle auf. — Aus diesen Symptomen, und der vorausgegangenen Erkältung des Bauches, der Füsse oder des ganzen Körpers ist ihre Diagnose nicht schwer.

Zur Heilung zeigen sich innerlich schleimige und gelind auf die Haut wirkende Mittel, als lauwarme Thees von Eibisch, Himmelbrand, Lindenblüthe ꝛc. mit oder ohne essigsaurem Ammonium; äußerlich bey mäßigen Schmerzen trockene warme Tücher, bey heftigen, Entzündung drohenden Schmerzen, erweichende Umschläge von Haarlinsenmehl auf den Bauch, schleimige Klystiere und allgemeine laue Bäder ersprießlich.

Hiemit stimme ein wärmeres Verhalten, Vermeidung jeder Erkältung durch Entblößung des Körpers, durch kaltes Trinken ꝛc. und eine strenge Diät überein.

§. 53.

7. Wurmkolik.

Ungeachtet es noch immer Aerzte gibt (Jörg), die nicht zugeben, daß im Darmkanale sich aufhaltende Würmer allerley krankhafte Zufälle, selbst Fraisen, verursachen können, so spricht doch offenbar die alltägliche Erfahrung dafür.

Am Bandwurme leiden Kinder selten, desto häufiger an Spul- und Madenwürmern, doch in der Regel erst nach dem ersten Lebensjahre.

Die vorzüglichsten idiopathischen Kennzeichen der Würmer sind: aufgetriebener, gespannter Unterleib; Bauchschmerzen besonders um den Nabel, die nach längern Zwischenräumen plötzlich eintreten, meist eben so plötzlich wieder verschwinden und durch Milch gemildert werden; ungleiche Eßlust, bald Heißhunger, bald Eckel, Vorliebe für Mehlspeisen und Brot; fast beständiger Durst; belegte Zunge; vermehrte Absonderung des Speichels, süßlicht-fader oder saurer Geruch aus dem Munde,

besonders früh nüchtern; öfterer Eckel, Erbrechen einer geruchlosen Flüssigkeit; bald Durchfall; bald Verstopfung.

Sympathische: blasse, oft wechselnde Gesichtsfarbe; Erweiterung der Pupille, Schielen, vorübergehende Blindheit, blaue Ringe um die Augen; Jucken in der Nase; Zähneknirschen und plötzliches Auffahren aus dem unruhigen Schlafe; die Convulsionen kommen nach größern Zwischenräumen, nach Wochen, Monathen, plötzlich, ohne andere erforschbare Ursache, häufiger zu gewissen Mondszeiten. Insbesondere erregen Spulwürmer Schmerzen um den Nabel, und zwar öfters bey abnehmendem und neuem Monde (Wendt); die Maden- oder Springwürmer Jucken am After, besonders Abends in der Bettwärme, oft Stuhlzwang, Schleimflüsse und Blutungen aus dem Mastdarme, und bey Mädchen in der Vagina Jucken, Entzündung und weißen Fluß.

Gewißheit der Diagnose gibt indessen nur der wirkliche Abgang der Würmer.

## §. 54.

Therapie. Die erste Indication ist, die etwa vorhandene heftige Kolik selbst schon während des convulsiven Anfalles durch ein Klystier von lauer Milch oder Chamillen-, Baldrianthee, durch erweichende Umschläge und ein laues Bad; und, sobald der Kranke schlücken kann, innerlich durch schleimige Mittel, Oehle, Ricinusöhl; Emulsionen mit Bilsenkrautextract ꝛc. zu mildern.

Die zweyte Indication erfordert die Abtreibung der Würmer selbst. Um diesen Zweck zu erreichen, schicke man entweder durch einige Tage den Gebrauch wurmwidriger Mittel, die zugleich krampfstillend sind, voraus, als: den Aufguß von Wurmsamen, Valeriana, Reinfarren, Wermuth ꝛc., und gebe dann Früh und Abends ein Abführmittel, z. B. für Kinder von 6 Jahren 3 Grane Calomel mit 10—15 Granen Jalappa und Zucker, oder man verbinde die abführenden Mittel mit den wurmwidrigen in Form einer Latwerge, z. B. aus Sem. santon., Jalappa, Valerian., Sal. polychr. und Honig, wovon man Früh und Abends einen

Kaffeelöffel voll nehmen läßt, damit den Tag hindurch einige flüssige Stuhlgänge erfolgen. — Bey Mastwürmern dienen zugleich Klystiere von Milch mit Knoblauch gekocht, von fettem Oehle, kaltem Wasser mit Salz oder Honig, Milch mit Honig, von Aufgüssen des Wurmsamens, Baldrians, Wermuthes ꝛc.; Stuhlzäpfchen von Speck, von Honig und Seife, und Dämpfe von Milch an den After gelassen. — Auch Einreibungen von Cajeputöhl, von Steinöhl mit Knoblauch und frischer Ochsengalle; Salben aus Seife, Ochsengalle und Reinfarrenöhl ꝛc. in den Unterleib, sind bey Spulwürmern und in Fällen, wo die Kinder nichts einnehmen wollen, gute Unterstützungs- und Ersatzmittel.

In der Diät sind Rettige und Zwiebeln, die gelben Rüben und ihr Saft nüchtern genossen, eine milde, aus leichten Fleischspeisen und jungem Gemüse bestehende Kost zu empfehlen; dagegen alle schwer verdaulichen Speisen, frisches Brot, viele Mehlspeisen, Backwerke, Käse, fette Milch ꝛc. zu verbiethen.

Zur Nachcur dienen die den ganzen Körper, nahmentlich die ersten Wege stärkenden, bittern, bitter-aromatischen Mittel, eisenhältige Tropfen, obige Diät, reine Luft, gehörige Bewegung des Körpers.

## §. 55.

Da die Gedärmentzündung mit der Kolik so nahe verwandt ist, aus dieser sich oft entwickelt, bey kleinen Kindern so häufig mit oder ohne Fraisen vorkommt, so verdient sie hier einer besondern Erwähnung.

Sie wird erkannt aus dem entzündlichen Fieber, den heftigen, anhaltenden, brennenden Schmerzen im ganzen Unterleibe, besonders an einer bestimmten Stelle, die heiß und so empfindlich ist, daß die Kinder bey leiser Berührung derselben weinen, sich krümmen, oder wenigstens die Gesichtsmuskeln krampfhaft verziehen; endlich aus dem Erbrechen, Abweichen oder der Verstopfung und dem gesättigten, sparsamen Urine.

Therapie. Durch die schnelle Anwendung von 4—8 Blutegeln, bey Verstopfung eröffnender, bey Durchfall schleimiger

Klystiere in kleiner Quantität, erweichender, nicht beschwerender Umschläge, innerlich schleimiger, öhlichter Mittel, bloß erweichender Getränke aus Milch, Eibischthee ꝛc., und durch strenge Diät gelingt es meistens, Entzündung und Fraisen zugleich zu beseitigen.

## §. 56.

### 5. Convulsionen von traumatischen Ursachen.

Schon der Fötus kann nach der Erfahrung W. J. Schmitt's [1]) durch einen Fall oder Stoß der Mutter Eindrücke und Brüche der Schädelknochen erleiden, selbst wie Feiler [2]) und Carus [3]) beobachtet haben, noch im Uterus an Convulsionen sterben.

Eben so wird der Grund zu traumatischen Fraisen gelegt, wenn das Gehirn des noch in der Gebärmutter befindlichen Kindes bey dem Durchdringen durch ein enges Becken, durch Anwendung chirurgischer Instrumente zu sehr zusammen gepreßt, verletzt, oder das verlängerte Gehirn- und Rückenmark durch gewaltsames Ziehen an den Füßen gedehnt, verletzt, oder die Halswirbel verrenkt, von einander entfernt werden. — Solche Kinder kommen gewöhnlich asphyctisch zur Welt, liegen ein Paar Tage im Schlummer dahin, und werden dann erst von Gehirnentzündung oder Fraisen ergriffen.

Wird das Gehirn des Kindes bey der Geburt durch einen Sturz auf den Kopf, nach derselben durch allerley Manipulationen der Hebammen oder Kindsweiber, die dem verschobenen Kopfe eine bessere Form geben wollen [4]), zusammengepreßt, verletzt,

---

1) In: Denkschriften der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. B. I. S. 60.

2) Pädiatrik. Sulzbach 1814. S. 19.

3) Gynäkologie. Thl. 2. S. 539.

4) Ich sah in Einer Woche zwey Kinder an der Mundsperre sterben, bey denen eine Hebamme nach ihrer Gewohnheit das sogenannte Einrichten des Kopfes vorgenommen hatte.

durch Knocheneindrücke in seinen Functionen gehemmt, oder später durch einen Schlag, eine heftige Ohrfeige, einen Stoß, Wurf, Fall ꝛc. erschüttert, so entstehen häufig Convulsionen. Das Nämliche geschieht nach Verletzungen und Erschütterungen des Rückenmarkes, nach Verwundung, Druck, Zerrung einzelner Nerven und Flechsen, durch Quetschungen, Beinbrüche, eingestochene und in der Wunde haftende, spitzige, scharfe Körper; durch schmerzvolle Operationen.

Die Diagnose traumatischer Convulsionen ist in den Fällen noch sichtbarer Spuren vorausgegangener mechanischer Einwirkungen nicht schwer, wenn man anders eine genaue Besichtigung des ganzen Körpers, besonders des Kopfes nicht verabsäumt. Schwerer ist sie im entgegengesetzten Falle, besonders da Ammen und Kindswärterinnen das Vorgefallene oft sorgfältig verheimlichen. Der Abgang anderer Ursachen und die Anwesenheit der Symptome der Gehirnerschütterung müssen den Arzt leiten.

Hier kann die Bemerkung (Schmalz) nicht übergangen werden, daß die von Gehirnfehlern herrührenden Zuckungen in der Regel nur einseitig sind, gern die leidende Seite befallen, indeß die andere oft an Lähmung oder Starrkrampf leidet; daß sie auch den Kopf und das Gesicht treffen und andere Hirnzufälle zu Vorbothen und Begleitern haben. Convulsionen, die nicht von Gehirnfehlern abhängen, befallen gern beyde Seiten des Körpers gleichmäßig mit Verschonung des Kopfes und Gesichtes. Bey langer Dauer und Heftigkeit leidet endlich auch das Gehirn.

§. 57.

Die Therapie ist verschieden einzuleiten, je nachdem die Zufälle von Knocheneindrücken, von einem gebildeten Extravasate, von Erschütterung des Gehirns, von Verletzung aponevrotischer und nervöser Organe ꝛc. herzuleiten sind. Es würde zu weitläufig seyn, diese der Chirurgie anheim fallende Behandlung ausführlich anzugeben.

## §. 58.

### 6. Convulsionen von Vergiftung.

Da die Convulsionen nach Verschiedenheit der genommenen Gifte mit verschiedenen Symptomen verbunden sind, so werden wir der bessern Uebersicht und Erkenntniß wegen zuerst die Convulsionen von betäubenden, dann jene von scharfen, und zuletzt die von betäubend-scharfen Giften betrachten.

### a. Convulsionen von betäubenden Giften.

Ihre Diagnose ist bey kleinen Kindern nicht ohne Schwierigkeit, besonders wenn die Sache verheimlicht wird. Hat aber der Arzt Kenntniß von dem genommenen Gifte, und sieht er darauf ein Kind in Abstumpfung der Sinne, Betäubung, großer Schläfrigkeit, in ungewöhnlich langem, tiefem Schlafe mit Träumen, Krämpfen, Convulsionen, und öfter mit zurückgehaltener als mit erschöpfender Stuhl- und Urinentleerung, welche Erscheinungen entweder unmittelbar (nach Blausäure), oder nach vorausgegangener Unruhe, Hitze, Wallung, Röthe des Gesichtes ꝛc. eintraten (nach Opium, Bilsenkraut ꝛc.), so kann die Diagnose kaum mehr zweifelhaft seyn.

Derley Convulsionen kommen vor, wenn Ammen oder Kindsfrauen unruhigen kleinen Kindern, um sie zu beruhigen und schlafen zu machen, Opium, gestoßenen Mohnsamen, eine Abkochung der Mohnköpfe oder Blätter, Opiumsaft, Theriak, Mithridat ꝛc. geben; dann von dem zufälligen Genusse der Pfirsich-, Pflaumen-, bittern Mandelnkerne oder anderer narkotischen Substanzen; endlich von zu großen Dosen betäubender Heilmittel, besonders seitdem sich selbst auf dem Lande eine gewisse Vorliebe für heroische Mittel ausspricht, und man so häufig auch bey ganz kleinen Kindern Opium, Kirschlorbeerwasser, selbst die unsichere Blausäure, anwenden sieht.

## §. 59.

Therapie. Die erste Indication ist, die narkotische Substanz so schnell wie möglich aus dem Körper zu entfernen. Dieß

geschieht, wenn die Convulsionen nachgelassen haben und wenn man vermuthen kann, daß das Gift noch im Magen hafte, durch ein schnell gereichtes Brechmittel, dem aber in den Fällen, wo heftiger Andrang des Blutes zum Kopfe Statt findet, und da durch vielleicht die Zuckungen erzeugt werden, eine allgemeine- oder bey kleinen Kindern eine topische Blutentleerung am Kopfe vorauszuschicken und hierauf derselbe mit kalten Umschlägen (§. 28.) zu belegen, das Gesicht wiederhohlt mit kaltem Wasser oder verdünntem Essig zu waschen ist. Um schnelles Erbrechen zu bewirken, reicht man das Pulver der Ipecacuanha zu 3—10 Granen pro dosi, oder sicherer den Zinkvitriol zu 1—8 Granen.

Ist aber das Gift seit langer Zeit eingenommen und wahrscheinlich schon in die Gedärme gelangt, so dienen abführende innerliche Mittel und derley Klystiere (§. 51.).

Die zweyte Indication fordert, die Wirkung des noch im Körper zurückgebliebenen Giftes zu schwächen, wozu am besten säuerliche Mittel, saure Molken, Buttermilch, Weinessig, Johannisbeeren- oder Citronensaft rc. mit Wasser verdünnt, oder ein Kaffeeaufguß, oft und in kleiner Dosis gereicht; Waschungen mit Wasser und Essig; reitzende Klystiere mit Sauerhonig, Essig, Senfteige auf die Füsse — dienen.

Sollten diese Mittel nicht hinreichen, und durch die heftige Wirkung die Sensibilität zu sehr herabgesunken seyn, so sind bey Opium- und Bilsenkrautvergiftungen der Kampfer innerlich zu 1—3 Granen in Auflösung mit Saft und in Klystieren, bey jenen von Blausäure nach Einigen mit destillirtem Wasser verdünntes Ammonium zu 1—2 Tropfen für die Gabe, nach Andern kohlensaures Kali in der wässerigen Auflösung täglich zu 10—20 Granen anzuempfehlen.

Bis zur Wiedergenesung ist das Warmhalten, besonders des Kopfes, zu vermeiden, dem Kranken nur Milch oder Suppe und ein einfaches reitzloses Getränk zu erlauben.

## §. 60.

b. Convulsionen von scharfen Giften.

Die Zufälle nach einem solchen Gifte sind: Brennen im Schlunde und Magen, unlöschbarer Durst, stetes Würgen und gewaltsames Erbrechen, Kolikschmerzen, blutige Stuhlgänge, Angst, Unruhe, kalter Schweiß, Zuckungen, Irrereden, Ohnmachten.

Durch Sublimat, Arsenik, Spießglanz, Grünspan, Bleypräparate, Höllenstein, salz- und kohlensauren Baryt, concentrirte Säuren, Skammonium, Gummigutt, Koloquinten, Helleborus, Sabadillsamen, Eisenhut, Wolfsmilch, Ranunkeln, Kanthariden, Muscheln ꝛc. werden bey Kindern Vergiftungen dieser Art am häufigsten, und zwar entweder zufällig, aus Unwissenheit, Verwechselung oder durch Verordnung solcher scharfer Arzneykörper in zu großen Dosen veranlaßt. — Ich kannte einen Wundarzt, der gegen jedes Wechselfieber auch bey Kindern eine Arseniksolution verabfolgte, und dadurch einige Mahl die schrecklichsten Zufälle herbeyführte.

## §. 61.

Zur Heilung ist auch hier: 1) schnelle Entfernung des Giftes aus dem Körper; 2) Milderung oder Neutralisirung desselben, und 3) Beseitigung der dadurch erzeugten Wirkungen erforderlich.

Zur schnellen Entfernung des Giftes muß, wenn es erst vor Kurzem in den Magen gelangt ist und noch kein ergiebiges Erbrechen bewirkt hat, um einer gefährlichen Entzündung zuvorzukommen, sogleich bey kleinen Kindern die Ipecacuanha in Pulver zu 3—10 Granen mit Zucker, bey größern der schnell und sicher wirkende Zinkvitriol für ein 6jähriges Kind z. B. von 2—3 Granen pro dosi gereicht, oder in Ermangelung desselben durch mechanische Ueberfüllung des Magens mit lauem einfachem oder mit Zucker, Honig, Schleim, Eyweiß gemischten Wasser, mit Milch, Oehl oder zerlassener Butter, und darauf durch Reitzung

des Schlundes mittelst eines tief eingeführten Fingers oder einer in Oehl getauchten Feder, Erbrechen bewirkt und so lang unterhalten werden, bis man sich durch die Untersuchung des Erbrochenen überzeugt hat, daß kein Gift mehr darin enthalten ist.

Zur Milderung oder Neutralisirung wende man hierauf bey corrosiven Giften überhaupt schleimige, öhlichte Mittel, eine Mandelmilch, Oehlmixtur ꝛc., insbesondere gegen Metalloxyde und Salze gebrannte Magnesia, Seife, Schwefelleber, kohlensaures Kali und Natron, oder wenn diese nicht schnell bey der Hand sind, Lauge von guter Holzasche; Zuckerwasser; Aufgüsse oder Absüde gärbestoffhältiger Substanzen: der Eicheln, Eichenrinde ꝛc.; gegen Mineralsäuren, die auch der Anwendung des Zinkvitriols entgegen sind, oben genannte milde Flüssigkeiten mit Seife oder Magnesia an. Zugleich suche man die Gedärme durch eröffnende Klystiere zu entleeren und ihre Reitzung durch erweichende Bähungen und leichte Umschläge zu mäßigen.

Zeigen sich als Folgen der Vergiftung Entzündungen des Halses, Magens, der Gedärme, so müssen Blutentleerungen, zum Getränke Gerstenschleim, Eibisch-, Salepwurzelabkochungen, Auflösungen des arabischen Gummi oder Tragantschleimes, laue Bäder, öhlichte und schleimige Klystiere, erweichende Umschläge angewendet werden.

Sind die Zufälle der Vergiftung nebst den Fraisen gehoben, so werden dem Wiedergenesenden Milchspeisen, Gerstenschleim, thierische Gallerten, Fleischbrühen zur Nahrung, und reitzmindernde Klystiere bis zur gänzlichen Herstellung gereicht.

## §. 62

### c. Convulsionen von betäubend-scharfen Giften.

Die Diagnose wird entnommen aus der genauen Erforschung des Vorausgegangenen, und einerseits aus der Betäubung, Schlafsucht, Schwäche, den Krämpfen (§. 58.), andrerseits aus dem heftigen Magenschmerz, dem großen Durste, Erbrechen,

Durchfalle, Schluchzen, den Symptomen der Entzündung des Magens und der Gedärme (§. 60.).

Diese auf dem Lande häufiger vorkommenden Convulsionen werden erzeugt durch die Beere der Tollkirsche, den gefleckten und Wasserschierling, die Krähenaugen, Zaunrübe, den gemeinen Gauchheil, rothen und weißen Fingerhut ꝛc., den Tabak, das Mutterkorn, die gefrornen, faulen und sogenannten Schweineerdäpfel, giftige Schwämme, und durch den Genuß, Stich oder Biß giftiger Thiere.

## §. 63.

Therapie. Auch hier ist das erst vor kurzer Zeit genossene Gift durch ein Brechmittel (§. 61.) schnell wieder zu entfernen, oder das von selbst entstandene Erbrechen, bis keine Giftreste mehr darin enthalten sind, durch die oben genannten verdünnenden, schleimigen Getränke zu unterhalten; bey Congestionen zum Kopfe eine Blutentleerung (§. 59.) und das Belegen des Kopfes mit kalten Umschlägen vorzunehmen; innerlich, wenn das Gift schon vor längerer Zeit genommen wurde, und wenn die Symptome der Betäubung vorherrschen, Abführmittel aus Manna, Tamarinden, gelinden Salzen ꝛc. und mit Pflanzensäuren gemischte Getränke; bey vorherrschender Reitzung des Magens und der Gedärme aber schleimige Mittel, Milch ꝛc., und nach Verschiedenheit dieser Umstände zuerst eröffnende, dann entweder säuerliche oder reitzmindernde Klystiere, erweichende Umschläge auf den Unterleib anzuwenden.

Nach genossenen Schwämmen ist nach bewirktem Erbrechen das Trinken des kalten Wassers dienlich.

Waren die Convulsionen durch den Genuß erkrankter, von der Fäulniß ergriffener Fische, von Krebsen, Austern, Muscheln ꝛc. entstanden, so ist nach Entleerung derselben ebenfalls eine Pflanzensäure zu reichen.

Sind Stiche von Bienen, Wespen, Hornissen, Hummeln, Mücken ꝛc. die Ursache, so strebe man die dadurch erzeugten Ge-

schwülste durch Waschen mit kaltem Wasser, Essig, Bleywasser zu beseitigen.

Bey Bißen giftiger Schlangen, der schwarzen und Feuerotter, der gefleckten Natter 2c., ist das Gift aus der Wunde zu entfernen, die Einsaugung desselben zu verhüthen und die allgemeine Störung der Functionen des Körpers zu beseitigen. Zu diesem Zwecke dienen: das Aussaugen des Giftes aus der Wunde durch einen Menschen oder durch trockene Schröpfköpfe, das Unterhalten der Blutung durch warmes, mit Milch gemischtes Wasser; die Anlegung einer breiten Binde oberhalb der Wunde; das Auswaschen der erweiterten Wunde mit Salzwasser, Essig, Urin 2c. und ihre Behandlung mit Digestivsalbe; die Einreibung eines warmen Oehles in den übrigen Theil des verwundeten Gliedes und die Anwendung erweichender Umschläge; innerlich schweißtreibende Mittel, ein Paar Tropfen Salmiakgeist in Hollerthee 2c. [1]).

Die zurückgebliebenen Folgen der Vergiftung sind nach Maßgabe ihres Charakters und der Natur des Giftes verschieden zu beseitigen.

Während der Wiedergenesung ist noch einige Zeit für eine passende Diät und ein zweckmäßiges Verhalten zu sorgen.

## §. 64.

### 7. Convulsionen von Metastasen.

Metastasen kommen bey Kindern nach dem sogenannten Zurücktreten von Entzündungen, der Ohrenspeicheldrüsen [2]), des Rheumatismus, Rothlaufes; in der Höhe fieberhafter Krankheiten als fehlerhafte Crisis; am häufigsten aber nach zurückgetretenen acuten, fieberhaften und chronischen, fieberlosen Hautausschlägen, endlich nach Unterdrückung verschiedener Excretionen vor.

---

[1]) Bernt's Vorlesungen über die Rettungsmittel beym Scheintode 2c. Wien. 1819.

[2]) Rivolti in Stoll's Dissertationen. S. 275.

a. Metastasen acuter Hautausschläge.

Das Vorkommen der Convulsionen in Folge des Zurücktretens der Blattern, Masern, Rötheln, des Scharlachs, Friesels, Nesselausschlages erfährt wohl jeder practische Arzt und bestättigen alle Schriftsteller. Die Art ihres Zustandekommens ist aber verschieden, je nachdem die Exantheme sich in den Stadien der Entwickelung oder in jenen der Abnahme befinden. Im ersten Falle entstehen sie keineswegs im Sinne einer materiellen Ablagerung des Krankheitsstoffes oder Wanderung der Säfte, sondern dadurch, daß der entzündliche Proceß, dessen Ausbildung in dem Hautorgane gehemmt oder gestört wird, auf die mit der Haut in polarischem Gegensatze stehenden serösen Hirnhäute übertragen, und diese antagonistisch in einen Reitzungs- oder Entzündungszustand versetzt werden. Es zeigt sich also hier nur eine Ortsveränderung oder Versetzung der Krankheitsform, und die Bezeichnungen: „Zurücktreten oder Zurücktreiben" scheinen nicht ganz passend zu seyn. — Convulsionen dieser Art sind daraus erkennbar, daß sie nach unvollständiger Entwickelung des Exanthems auf der Haut oder dem Blaßwerden, theilweisen oder gänzlichen Verschwinden desselben vor der gehörigen Zeit, unter gleichzeitiger Verschlimmerung aller übrigen Zufälle, ohne andere Ursache, eintreten.

Im zweyten Falle, nämlich in den Stadien der Abnahme des Exanthems, kann allerdings, so wie bey andern fieberhaften Krankheiten während der critischen Bemühungen der Natur, eine materielle Uebertragung des zur Excretion bestimmten Krankheitsstoffes auf innere Organe Statt finden, wie wir dieß offenbar bey den Blattern in den beyden letzten Stadien sehen, wo der auf das Gehirn abgelagerte Eiter Convulsionen hervorzubringen im Stande ist.

§. 65.

Therapie. Zuerst ist a) die Ursache des Zurücktretens zu entfernen, b) der vorige exanthematische Proceß wieder auf die Haut zurückzurufen, dann c) die Convulsion selbst zu beseitigen.

a) Ist die Ursache des Zurücktrittes Erkältung, so dienen wärmeres Verhalten, **Acetum amoniacale**, Hollerthee und Salse, warme einfache oder Laugenbäder, Bähungen, Reibungen, Senfumschläge. — Bey Ueberladung des Magens ein Brechmittel (§. 51.); bey übermäßigen vicären Excretionen, z. B. Abweichen: Hemmung derselben; bey Unterdrückung der Lebenskräfte, z. B. heftig inflammatorischem Fieber und Congestionen: antiphlogistische, ableitende Mittel; bey wahrer Lebensschwäche, die man aber nur aus dem gleichzeitigen Vorkommen nervöser oder faulichter Symptome in einem nervösen Subjecte, bey herrschender bösartiger Epidemie anzunehmen berechtiget ist, erregende, stimulirende Heilmittel, Moschus, Kampfer rc. Man hüte sich vor der einseitigen Idee, daß dem Zurücktreten der Exantheme immer Schwäche zum Grunde liege.

b) Zur Zurückrufung des krankhaften Processes auf die Haut sind angezeigt: einfache, erregende, reitzende Bähungen, z. B. mit einer Senfabkochung; laue Waschungen mit Wasser und Essig, allgemeine Bäder mit Kali, trockne Reibungen, Senfteige; bey größern Kindern auch Blasenpflaster, Begießungen mit kaltem Wasser. Innerlich nach Verschiedenheit des Kräftestandes bald gelind erweichende, diaphoretische, bald mehr flüchtig erregende Arzneyen.

c) Verschwinden nach Erfüllung dieser Indicationen die Convulsionen nicht, so erwäge man genau, ob letztere activ, somit ein Symptom innerer Entzündungen, einer Encephalitis, oder passiv, daher Folge eines allgemeinen Schwächezustandes seyen, und verfahre im ersten Falle antiphlogistisch (§. 28.), im zweyten erregend, reitzend mit Chamillen, Valeriana, Moschus, Kampfer, äußerlich mit lauen Bädern, Senfteigen, erregenden Klystieren rc.

Die Diät und das ganze Verhalten entspreche dem allgemeinen Heilplane, so wie in der Reconvalescenz alle jene Momente sorgfältig abzuhalten sind, durch welche die Krankheit erzeugt wurde.

## §. 66.

### b. Metastasen chronischer Hautausschläge.

Durch die vielfältigen Erfahrungen der Autoren ist es außer allen Zweifel gesetzt, daß durch schnelle Unterdrückung des Kopf- und Gesichtsgrindes [1]), der Krätze [2]), der Flechten [3]), selbst der Hitz- oder Schällblätterchen [4]), acute und chronische innere Entzündungen, auch der Gehirn- und Rückenmarkshäute, oder einzelner Nerven entstehen, die in der Erscheinung sich manchmahl als Convulsionen darstellen.

Daß letztere aus dieser Quelle entsprungen sind, können wir vermuthen, wenn sie bald nach dem schnellen Verschwinden eines solchen Ausschlages zum Vorschein kommen, und solche Veranlassungen vorausgingen, durch welche gewöhnlich Ausschläge unterdrückt werden. Dergleichen sind: Erkältung durch kalte, besonders Zugluft, Waschen, Baden, Naßwerden durch Regen ꝛc., heftige Gemüthsbewegungen, unbehutsame, oft bloß äußere Anwendung abstringirender Salben, Waschungen, Bähungen; der Hinzutritt einer fieberhaften Krankheit. Oft ist auch gar keine Ursache bekannt.

---

[1]) Plass dissertatio de retrocessione exanthematum etc. in Stolls Dissertationen S. 131.

[2]) Plass ebendaselbst. S. 130.

Ich kannte ein Mädchen, welches zur Vertreibung der Krätze in einen heißen Backofen gebracht wurde. Die Krätze verschwand, dafür aber litt das arme Geschöpf seit dieser Zeit an Taubheit und periodischen Anfällen von Fraisen.

[3]) Im Jahre 1832 sah ich bey einem zweyjährigen Mädchen nach schnellem Verschwinden eines Flechtenausschlages an der rechten Schläfe eine Gehirnentzündung, nach deren Beseitigung der Ausschlag wieder an der nämlichen Stelle zum Vorschein kam.

[4]) J. Ch. G. Schäffer über die gewöhnlichsten Kinderkrankheiten und deren Behandlung. Regensburg 1792. S. 114.

### §. 67.

Therapie. Die Heilung fordert gehörige Beachtung, und, wo es noch möglich ist, Beseitigung der Ursache; dann Reitzung der von dem Ausschlage behaftet gewesenen oder benachbarten Hautstellen durch reitzende Bähungen, Umschläge, örtliche oder allgemeine Bäder, durch Schröpfen, Senfteige, Blasenpflaster ꝛc.; künstliche Erzeugung eines Ausschlages durch Brechweinsteinsalbe, Kantharidentinctur, oder nach Umständen die Anwendung des Seidelbastes, eines Fontanelles ꝛc., in hartnäckigen Fällen bey einem ansteckenden Ausschlage, z. B. Krätze, sogar die Einimpfung. Innerlich verordne man Mittel, die sich auch außerdem gegen das unterdrückte Hautübel wirksam beweisen, z. B. Schwefel gegen die Krätze. — Sollten die Convulsionen fortdauern, so verfahre man nach den früher (§. 65.) angegebenen Grundsätzen.

Die Diät muß hier während des ganzen, gewöhnlich mehr chronischen Verlaufes der Krankheit so eingerichtet werden, wie sie auch außerdem die unterdrückte Hautkrankheit erfordert, welche Vorschrift auch noch in der Reconvalescenz bis zur gänzlichen Herstellung zu beobachten ist.

### §. 68.

e) Metastasen unterdrückter Excretionen.

Convulsionen von schnell gehemmtem Nasenbluten, unterdrückter Diarrhöe, Dysenterie, zurückgetriebenem Schweiße wurden nicht selten beobachtet. Nach Autenrieth und Backer sollen selbst auf schnelles Heilen des Wundseyns (intertrigo) mit Bleyweiß, Bleywasser, Kreide ꝛc., wenn dasselbe mit Absonderung einer weißen, zähen Flüssigkeit verbunden und schon habituell geworden ist, Fraisen entstehen. Das Nämliche behauptet Armstrong [1]) von schneller Unterdrückung des Näſſens hinter den Ohren. Nach von selbst verschwundener chronischer Augenlieder=

---

[1]) Essay on the diseases most incident to children. London. 1777.

Blennorrhöe kamen mir bey einem sechsjährigen Knaben ein Mahl, und nach unterdrücktem Ohrenflusse vier Mahl Convulsionen vor, das letzte Mahl im Dezember 1833 bey einem zwölfjährigen Knaben. In Folge einer Erkältung verschwand sein habitueller Ohrenfluß, worauf sich Kopfschmerzen mit Anschwellung des ganzen Gesichtes, und in einigen Tagen darauf eine heftige Gehirnentzündung mit mehrmahligen allgemeinen Fraisen ausbildeten. Vierzehn Tage nach geheilter Entzündung kam der Ohrenfluß wieder zum Vorscheine. — Fraisen von zu raschem Zuheilen alter Geschwüre, Fontanelle, Haarseile rc. sind bey Kindern selten.

## §. 69.

Therapie. Zurückrufung der gehemmten Excretion mit Berücksichtigung der Veranlassung, und Beseitigung des neuerzeugten Uebels ist die Aufgabe des Arztes. — In erster Hinsicht dienen bey gehemmtem Nasenbluten das Anlegen von Blutegeln wo möglich an die innere Fläche der Nase oder hinter die Ohren; bey unterdrückter Diarrhöe, Dysenterie Abführmittel und Klystiere; bey zurückgetriebenem Schweiße einfache oder Laugenbäder, Hautreitze, wärmeres Verhalten, gelind diaphoretische Mittel; bey schnellem Verschwinden des Näßens hinter den Ohren rc. ein Senfteig, Vesicans dahin; bey gestopftem Ohrenflusse das Eintröpfeln von warmem mildem Oehle, vorsichtige Einspritzungen von Eibisch-, Holler-, Malvenblätterthee mit Milch; erweichende Umschläge rc.

Das neuerzeugte Uebel ist nebst den Fraisen nach seinem Charakter, Grade rc. nach frühern Angaben zu behandeln.

Das diätetische Verhalten und die Besorgung der Nachcur entspreche dem allgemeinen Heilplane.

## §. 70.

### 8. Convulsionen von Gemüthsbewegungen.

Daß eine durch Gemüthsaffecte der Ammen qualitativ veränderte Milch bey Säuglingen Convulsionen hervorbringen könne,

wurde bereits (§. 48.) erörtert; hier ist also noch von den Gemüthsbewegungen der Kinder die Rede.

Heftiger Zorn, plötzliche Freude, Furcht und Schrecken dürften wohl die einzigen fraisenerregenden Gemüthsaffecte der Kinder seyn. Zorn und Freude, die als erregende, reitzende Affecte analog wirken, scheinen durch Erhöhung der Lebenskräfte, besonders durch Congestionen zum aufgeregten Gehirn; Furcht und Schrecken aber als deprimirende Affecte öfter durch Störung der Harmonie der Lebensbewegungen, vermöge welcher ein Theil in krampfhafte Aufregung, der andere in paralytischen Zustand versetzt wird, Convulsionen hervorzubringen (Hartmanns Theorie der Krankheit. S. 615.).

Das kindliche Gemüth ist zu heftigen Aufwallungen des Zorns und zu übermäßiger Freude weniger geneigt, als zu Furcht und Schrecken; daher auch in Folge der letzteren weit öfter Convulsionen vorkommen. Jedes plötzliche Ueberraschen oder Erschrecken, gähes Aufwecken aus dem Schlafe, Donnerschläge, Explosionen von Feuergewehren, der unvermuthete Anblick eines schauderhaften Gegenstandes oder convulsiver und epileptischer Kranken, Furcht vor einem Thiere, vor Drohungen und strengen Strafen, vor dem sogenannten Krampus bey dem auf dem Lande noch hin und wieder gebräuchlichen Nikolausfeste [1]), das Einsperren in finstere Orte [2]) rc. vermag die mit so ausgezeichneter Empfindlichkeit begabten Kinder in Fraisen zu stürzen. Das Nämliche geschieht durch den Trieb der Nachahmung, oder wie Einige wollen, durch eine psychische Ansteckung.

Die Diagnose dieser Form ist in jenen Fällen, in welchen der Arzt das Vorausgegangene nicht erfährt, schwer, fast unmöglich. Ich beobachtete an solchen Kindern außer dem Anfalle eine gewisse Aengstlichkeit und Unruhe, ein scheues, furchtsames

---

1) Stoll ratio medendi. Vienna 1794. Tom. I. p. 412.

2) Ich kannte ein Mädchen von 4 Jahren, welches von dem Vater in einen finstern Kamin eingesperrt und darauf von lang dauernden Fraisen befallen wurde.

Benehmen, öfteres Weinen ohne bekannte Ursache, schreckhaftes Zusammenfahren bey jedem Geräusche und im unruhigen durch ängstigende Träume gestörten Schlafe.

## §. 71.

Therapie. Die erste Indication ist, die veranlassende Ursache zu entfernen, und Alles, was ihr ähnlich wirkt, sorgfältig abzuhalten.

Die zweyte Indication fördert die Beseitigung des durch den Gemüthsaffect erregten Uebels. Besteht dieses offenbar in Congestionen des Blutes zum Kopfe und in Aufreitzung des Gehirns, ist das Subject kräftig und wohlgenährt, so scheue man sich nicht, Blutentleerungen, nahmentlich durch einige Blutegel an den Kopf, vorzunehmen. Nach diesen, oder bey weniger deutlich ausgesprochenem Congestivzustande wende man innerlich kühlende, gelind abführende Mittel, Emulsionen mit einigen Granen Nitrum, Mixturen mit Manna, Tamarinden, Kindermeth, das Wienertränkchen ꝛc.; äußerlich eröffnende Klystiere, Senfteige auf die Füsse, kalte Fomente auf den Kopf, Fuß- und allgemeine laue Bäder; später und bey längerer Dauer der Krankheit die Ipecacuanha oder die Zinkblumen an.

Sind die Symptome rein nervös, das Subject von zärtlicher sensibler Constitution, so sind innerlich besonders die Zinkblumen allein, täglich Anfangs zu 1—3 Granen mit Zucker, oder mit Castoreum in Substanz zu 1—4 Granen des Tags, der Spirit. corn. cerv. succin. zu einigen Tropfen, die Chamillen, Valeriana, der Moschus (§. 22.) zu empfehlen. Letztern, den die Kinder in Pulver oft verweigern, suche man ihnen mit einem angenehmen Safte kaffeelöffelweise beyzubringen.

Was bey Convulsionen von aufgeregter Einbildungskraft und von dem Triebe zur Nachahmung die Furcht, und überhaupt die Ablenkung der Aufmerksamkeit für ein vortreffliches Heilmittel sey, beweiset das allbekannte Verfahren Boerhaaves mit den Mädchen im Waisenhause zu Harlem [1]).

---

[1]) Zimmermann von der Erfahrung ꝛc. Zürich 1764. B. 2. S. 445.

Das Regimen erheischt, daß man bis zur Beseitigung des Congestivzustandes eine sehr eingeschränkte Diät mit Vermeidung aller erhitzenden Speisen und Getränke anordne, daß man jede Veranlassung zum Aerger, Zorn, so wie allen Lärm und andere grellen Sinneseindrücke sorgfältig abhalte, das aufgeregte Gemüth des Kranken durch ein sanftes Benehmen beruhige und ihn durch angenehme Spiele und Beschäftigungen zerstreue.

Bey hartnäckiger Dauer des Uebels und bey ältern Kindern ist von Luftveränderung und von Reisen mehr als von Medicamenten zu erwarten.

Auch während der Reconvalescenz sind obige Vorschriften noch einige Zeit zu beobachten.

## §. 72.

### 9. Convulsionen von heftigen Schmerzen.

Außer den bereits früher erörterten Schmerzen von Darmreitzung, traumatischen Ursachen, zum Theile vom schweren Zahnen und von corrosiven Giften gehören noch folgende hieher:

1) Das schmerzhafte Herabsteigen des Testikels.

In einzelnen Fällen geschieht das Herabsteigen des Testikels erst nach der Geburt und zwar unter mehr oder weniger bedeutenden Zufällen, selbst unter Fraisen.

Daß letztere aus dieser Ursache entstanden sind, schließt man, wenn ein neugeborner Knabe oft aufschreyt, unruhig ist, öfters nach unten drückt, wenn der Hode auf einer Seite fehlt, statt dessen aber in der Weiche der nämlichen Seite sich eine bey der Berührung schmerzhafte, oft entzündliche Geschwulst zeigt, die man ja nicht mit einem Bruche oder einer Drüsenanschwellung verwechseln darf.

Die Heilung geschieht bey geringerm Grade durch erweichende Bähungen, Einreibungen und Bäder; bey Entzündung zugleich durch Anlegung von ein Paar Blutegeln in der Nähe der Entzündungsgeschwulst und durch antiphlogistische Diät.

## §. 73.

2. Urinverhaltung.

Die Diagnose wird entnommen aus dem Vereine der Fraisen mit gestörtem Schlafe, periodischer Unruhe, häufigen Bemühungen des Kindes den Urin zu lassen, während welchen unter Krümmen, Winseln und Schreyen entweder gar kein Urin abfließt (Ischurie), oder nur einige Tropfen (Strangurie), oder nach einigem Schreyen und Winseln viel auf ein Mahl mit plötzlicher Erleichterung und Ruhe des Kindes abgeht; dabey ist die Blasengegend oft gespannt, bey der Berührung schmerzhaft und zugleich Erbrechen, Fieber, Schlafsucht ꝛc. vorhanden.

## §. 74.

Therapie. Da die Urinverhaltung Symptom eines andern Uebels ist, so beseitige man dieses. Am häufigsten liegt ihr bey Kindern (außer Steinen, einer Excoriation in der Scheide und an der Oeffnung der Harnröhre, oder einer Verwachsung der letztern) ein durch Erkältung, Zahnreiz ꝛc. veranlaßter Krampf des Blasenhalses zum Grunde; daher innerlich erweichende, schleimige, öhlichte Mittel, die man hier mit 1—3 Granen Bilsenkrautextract, bey größern Kindern selbst mit ein Paar Tropfen Opiumtinctur verbinden kann; äußerlich erweichende Milch- oder Kleyenbäder, Umschläge von Haarlinsenmehl mit Bilsenkraut; erweichende, krampfstillende Klystiere aus Eibisch-, Käsepappeln-, Kleyendecoct mit Chamillen, Valeriana, einigen Tropfen Opiumtinctur; endlich Einreibungen eines Ung. aromat. mit Bilsenkrautöhl dienlich sind.

Die Diät bestehe aus milden, reizlosen Speisen und Getränken mit Vermeidung alles Geistigen, Sauern, Scharfen, welches nicht bloß für den Kranken, sondern auch für die säugende Mutter oder Amme gilt. Jede Erkältung ist auch noch während der Wiedergenesung sorgfältig zu vermeiden.

## §. 75.

### 3. Harnsteine.

Das Vorkommen derselben schon im ersten Lebensalter bey rhachitischen, skrophulösen Kindern, besonders männlichen Geschlechtes, und bey solchen, deren Aeltern selbst an Harnsteinen und Gicht litten, ist keine seltene Sache.

Ihre Symptome sind verschieden, je nachdem sie in den Nieren oder in der Blase haften. Die ersten verrathen sich durch Druck und Schmerz in der Lendengegend, der sich längs der Harnleiter herab oder gegen den Magen hinauf erstreckt und durch starke Bewegungen und Erschütterungen vermehrt wird; dann durch Taubheit des Schenkels, öftern Harnzwang und Abgang wenigen, hellen oder trüben, manchmahl blutigen oder mit Sand gemengten Urins; durch längere Zwischenräume von Ruhe, auf welche plötzlich bey dem Herabsteigen der Steine durch die Harnleiter heftige Schmerzen längs derselben, mit Kolik, Erbrechen, Schauer, Krämpfen, Congestionen ꝛc. entstehen.

Bey Blasensteinen kann der kleine Kranke öfters gar nicht oder unter Winseln und Schreyen nur tropfenweise, oder nur dann uriniren, wenn er sich vorwärts neigt, die Schenkel aus einander breitet; der Abgang des trüben, stinkenden, einen schleimigen schweren Bodensatz abwerfenden Urines wird oft plötzlich unterbrochen oder in zwey Ströme getheilt; die Knaben haben Jucken an der Eichel, die Mädchen in der Harnröhre, bewegen öfters die Hand nach den Genitalien; mittelst eines in den Mastdarm gebrachten Fingers, oder durch das Sondiren fühlt man den Stein in der Blase. Wirklicher Abgang der Steine bringt die Diagnose ins Reine.

## §. 76.

Therapie. Abstumpfung des heftigen Reitzes, als Ursache der Fraisen, ist die erste Indication. Dieser entspreche man, selbst während der Anfälle, durch erweichende Bähungen und Umschläge, öhlige, krampfstillende Einreibungen, lauwarme Bäder

mit Kleyen und Seife, erweichende, krampfstillende Klystiere aus schleimigen Mitteln mit Chamillen-, Baldrianthee ꝛc.; bey entzündlichem Zustande mit Fieber durch allgemeine oder topische Blutentleerungen; innerlich, sobald der Kranke schlücken kann, ebenfalls durch schleimige, erweichende Arzneyen, Oehlmixturen, Emulsionen aus Mandeln, Hanf- oder Leinsamen, arabisches Gummi, und, wenn der Zustand rein krampfhaft ist, in Verbindung mit Chamilleni-, Baldrianthee, Bibergeil, Bilsenkrautextract und bey größern Kindern mit einigen Tropfen Opiumtinctur.

In Hinsicht des Verhaltens muß der Kranke bis zur Beseitigung der Schmerzen die größte Ruhe und eine horizontale Lage beobachten, nur Milch, Reis- und Gerstenschleim, ohne Zeller, Petersilie und andern diuretischen Kräutern bereitete Suppen, überhaupt reitzlose, blande Nahrung und verdünnende wässerige, schleimige Getränke von Eibisch, Malvenblättern, Salep ꝛc. zu sich nehmen, demselben durch sanfte, eröffnende Klystiere und im Nothfalle selbst durch innere gelinde Abführungsmittel, z. B. eine aus Ricinusöhl mit arabischem Gummi bereitete Mixtur, tägliche Leibesöffnung bewirkt werden.

In der Reconvalescenz beseitige man die Folgen der Krankheit, und gestatte, mit Vermeidung aller scharfen, schweren, sauern, erhitzenden, blähenden Speisen, eine zwar nahrhafte, aber milde, leichtverdauliche Nahrung und mäßige Bewegung in freyer Luft. Jede Erkältung, Ueberfüllung des Magens, längere Zurückhaltung des Urins werde sorgfältig abgehalten.

In der freyen Zwischenzeit suche man die Harnsteine, wenn sie in der Blase, im Blasenhalse oder in der Harnröhre sich befinden, durch operative Hülfe zu entfernen, oder, wenn sie in den Nieren oder Harnleitern sitzen, wenn die Ausziehung aus der Blase nicht thunlich oder nicht bewilliget ist, durch die bekannten sogenannten steinauflösenden Mittel: kohlensaure Laugensalze, Seife, alkalische Mineralwässer, Magnesia, vegetabilische Säuren, Kohlensäure ꝛc. nach Verschiedenheit der Natur der Steine wo möglich aufzulösen und ihren Abgang zu befördern.

§. 77.

4. Ohrenschmerz.

Das Erkennen desselben hat bey größern Kindern keine Schwierigkeit; bey kleinen aber, die ihr Leiden nicht klagen können, vermögen nur das periodische, heftige Schreyen, das Herumwerfen des Kopfes, die öftern automatischen Bewegungen nach demselben, die vermehrte Unruhe bey starkem Lärm und die genaue Besichtigung des äußern Gehörgangs Licht zu verschaffen.

Ursachen des Ohrenschmerzens und der Ohrenentzündung sind idiopathische: alle traumatischen Einwirkungen, Verwundung, Fall, Stoß, Erschütterung, gewaltsame Einführung eines Ohrlöffels oder anderer fremden Körper in den äußern Gehörgang, als Erbsen, Fisolen, Kirschenkernen ꝛc.; das Hineinkriechen von Insekten; scharfes verhärtetes Ohrenschmalz; Verschwinden habitueller Ohrenflüsse; heftiger Knall von Feuergewehren; Geschwüre, Exostosen, Polypen und andere Auswüchse im Gehörgange. — Symptomatische: Erkältung, schmerzhafter Zahndurchbruch, Gesichtsrothlauf, Entzündung der Parotis, des Schlundes, der Eustachischen Trompete ꝛc.; und metastatisch: Uebersetzungen verschiedener Art.

§. 78.

Therapie. Hier ist zuerst durch genaue Besichtigung des äußern Gehörganges die Ursache zu erforschen und wo möglich zu entfernen, dann der Schmerz zu lindern.

Fremde Körper, wie Erbsen, Fisolen ꝛc. müssen mit einer kleinen Zange, einer gekrümmten Sonde, oder, wenn dieß nicht angeht und sie schon angeschwollen sind, mit der Spitze einer kleinen Scheere, einem Hacken vorher zerstückelt, dann herausgezogen; Insekten, die man lebend mit einer Zange nicht herausnehmen kann, durch eingetröpfeltes mildes Oehl, Honig, Milch, Wermuthsaft, oder durch Tabakrauch zuerst getödtet; verhärtetes Ohrenschmalz durch schleimige oder öhlichte Einspritzungen erweicht;

ein gestopfter Ohrenfluß (§. 69) wieder zurückgerufen, Entzündungen benachbarter Theile beseitiget werden.

Zur Linderung der Schmerzen dienen äußerlich erweichende Mittel, laue Milch, schleimige Decocte, Oehle, die man mit einem Schwamme lauwarm an das Ohr bringt oder eintröpfelt; eben so Umschläge von Leinsamen oder Semmelkrumen mit Bilsenkraut, Opium, Chamillenblumen und Milch.

Im Verhalten ist besonders jeder stärkere Reitz für das Gehörorgan zu vermeiden, zur Verhütung einer Recidive obigen Gelegenheitsursachen auszuweichen, und der Gebrauch genannter schmerzlindernder Mittel bis zur gänzlichen Wiederherstellung fortzusetzen.

## §. 79.

Außerdem können noch Convulsionen veranlaßt werden durch heftige Zahnschmerzen, durch fremde in die Nase gebrachte reitzende Körper, durch Entzündung innerer, nervenreicher Organe, durch äußere Entzündungsgeschwülste, besonders Furunkeln (Richter), durch venerische Knochenanschwellungen, durch den Schmerz von einem Blasenpflaster (Stoll), von Verwundungen, Contusionen, Verrenkungen, Beinbrüchen, Unterbindungen von Nerven, von chirurgischen Operationen, selbst wie mehrere Autoren *) beobachtet haben, von dem Kitzeln, besonders der Fußsohlen, deren Behandlung ihrer Natur angemessen eingeleitet werden muß.

## §. 80.

### 10. Convulsionen von Erkältung.

Die plötzliche Einwirkung starker Kälte auf den ganzen Körper kann entweder unmittelbar durch heftige Congestionen des Blutes nach innen, besonders nach dem Kopfe, oder dadurch mittelbar Convulsionen erzeugen, daß die an der Oberfläche gehemmte

*) Van Swietens Commentar. Tom. III. pag. 402.
Robinson. On the Spleen. S. 148.

Lebensthätigkeit antagonistisch in innern edlen Organen erhöht und dadurch Fieber oder Entzündung hervorgebracht wird.

Auf ähnliche Art kommen Convulsionen zu Stande, wenn die Kälte örtlich nur auf einzelne äußere Theile einwirkt. In beyden Fällen ist die Wirkung schneller und heftiger, wenn der Körper erhitzt ist, indem durch Uebertragung der Ausdünstungsmaterie eine innere metastatische Reitzung entsteht.

## §. 81.

An Veranlassungen zur Erkältung fehlt es in der Kinderwelt nicht. Schon bey der Geburt wird oft der bis zum Kopfe geborne Körper nicht gehörig bedeckt; der Neugeborne in einem zu flachen Gefäße oder zu wenigem Wasser gebadet, nach dem Bade von der ungeschickten Hebamme zu langsam angekleidet, hernach selbst bey der rauhesten Witterung nicht selten 1—2 Stunden weit zur Taufe getragen, bey dieser in einer kalten Kirche mit kaltem Wasser begossen; dann aus übertriebenem Eifer für frühzeitige, mißverstandene Abhärtung das zarte Geschöpf schon nach den ersten Tagen mit kaltem Wasser gewaschen oder gebadet, bey rauher Witterung, selbst bey strengen Nord- oder Nordostwinden, ins Freye getragen. Wie oft wird nicht von unvorsichtigen Hebammen der schwitzende Neugeborne sogleich aus dem Bette genommen und halb nackt auf dem Ankleidtische liegen gelassen, oder von unverständigen Müttern sogleich der freyen oder Zugluft ausgesetzt. Auf dem Lande sah ich mehrere sehr traurige Beyspiele von dem unvorsichtigen Baden der Kinder in kalten Bächen, von dem Durchnässen des Körpers durch Regen und Schnee, von dem Schlafen auf kalter feuchter Erde, von dem Herumlaufen bey rauher Witterung mit blossen Füssen und unbedecktem Kopfe. — Wie wenig Rücksicht wird fast allgemein auf das Abschneiden der Haare genommen, da doch dasselbe während der strengen Jahreszeit, in der Reconvalescenz aus einer schweren Krankheit, besonders wenn sich auf dem Kopfe eine critische Ablagerung in Form von Eiterpusteln :c. gebildet hat, ganz vermieden werden sollte, weil sich in Folge von Verkühlung des Kopfes eine Störung

der Crise und augenblicklicher Wasserschlag bilden kann *). Mathäi sah von Verkühlung des Kopfes nach dem plötzlichen Abschneiden jahrelang gepflegter Haare die fürchterlichsten Zufälle, selbst Schlagfluß und Convulsionen, entstehen.

Daß überdieß durch Erkältung allerley Fieber und Entzündungen erzeugt, Hautausschläge zurückgetrieben, verschiedene Excretionen gehemmt und dadurch mittelbar Fraisen erregt werden, wurde bereits früher gezeigt.

Was die Diagnose betrifft, so kann nur die Aussage größerer Kinder und der Angehörigen, oder die Beschaffenheit der auf die Erkältung entstandenen Krankheit Aufschluß geben. Einige Wahrscheinlichkeit gibt eine auch außer den Anfällen ungewöhnlich trockene, spröde Haut, Kälte der Hände und Füsse, und ein öfters zu Ende der Paroxismen ausbrechender starker, übelriechender, erleichternder Schweiß.

## §. 82.

Therapie. Hier ist die durch die Erkältung hervorgerufene Krankheit zu beseitigen und die gestörte Function der Haut wieder herzustellen.

Da in erster Hinsicht die den Fraisen zum Grunde liegende neue Krankheit meistens eine heftige Blutcongestion zum Kopfe, eine Synocha oder innere Entzündung ist, so behandle man dieselben nach bereits früher entwickelten Grundsätzen antiphlogistisch-derivirend. — Gegen die gestörte Hautfunction wende man innerlich erweichende, diaphoretische Mittel, äußerlich laue Fuß- und allgemeine einfache oder Laugenbäder, gelinde Hautreitze und wärmeres Verhalten an.

Das Regimen ist dem jedesmahligen Krankheitszustande anzupassen und der Reconvalescent noch längere Zeit vor Erkältung zu bewahren.

---

*) Eble's Lehre von den Haaren. Wien 1831.

## §. 83.

### 11. Convulsionen als Symptome von Fiebern, Entzündungen, Nevrosen ꝛc.

Zum Schluße soll noch von jenen Fraisen gesprochen werden, die Symptome genannter Krankheiten sind, und von denen im Verlaufe dieser Abhandlung nur eine kurze oder gar keine Erwähnung geschah.

#### 1. Convulsionen als Symptome von Fiebern.

Stoll hat Recht, wenn er sagt, daß bey Kindern der erste Anfall eines Fiebers häufig mit Fraisen verbunden sey.

Die Ursache mag wohl darin liegen, daß der bey jedem Fieberfroste vorhandene Krampf der Hautnerven sich dem übrigen Nervensysteme mittheilt. Jedes Fieber ist überdieß als ein fremdartiger, die Nerven angreifender Reitz zu betrachten, der den empfindlichen Organismus des Kindes bis zu Fraisen zu erschüttern vermag.

Den Erfahrungen der Autoren zu Folge können bey jedem Fieber, dem Entzündungsfieber sowohl, als bey dem einfachen Nervenfieber und dem ansteckenden Typhus *), bey dem Catarrh-, Saburral- und Wurmfieber, selbst bey der Ephemera Convulsionen vorkommen. Daraus fließt neuerdings die Bestättigung, daß Fraisen keineswegs immer als Zeichen von Schwäche gelten dürfen, da sie sich mit den entgegengesetztesten Zuständen der Lebenskräfte verbinden, und auf reitzende und erregende Ursachen eben so gut, als auf schwächende entstehen.

## §. 84.

Zur Heilung ist die Behandlung des die Fraisen bedingenden Fiebers erforderlich; daher sind beym entzündlichen Fieber

*) Doch beobachtete ich in der im Jahre 1824 bey Ernstbrunn verbreitet gewesenen Typhusepidemie bey 21 typhösen Kindern von 1—14 Jahren wohl häufig Delirien, Sehnenhüpfen ꝛc., aber bey keinem einzigen allgemeine Convulsionen.

antiphlogistische, beym nervösen stimulirende, beym gastrischen ausleerende, beym catarrhösen auf die Haut wirkende Mittel angezeigt.

Bestehen nach Erfüllung der ersten Indication die Fraisen noch fort, so ist eine dem Kräftezustand entsprechende Ableitung vom Kopfe, oder dem am meisten gereitzten Theile zu machen, um die in ihrer Wirkung gereitzten oder gehemmten Nerven zu befreyen, wofern nicht wahre Schwäche die Ursache der Fraisen ist. Diesem Zwecke entsprechen gelinde Stuhlentleerungen, besonders durch eröffnende, reitzende Klystiere; Fuß- oder allgemeine Bäder, Hautreitze; innerlich reitzmindernde, erweichende, schleimige Mittel, Emulsionen, Oehlmixturen, Zinkblumen, Castoreum, und nur bey wahrer Schwäche Kampfer, Moschus ꝛc., die man kleinen Kindern am besten in einem angenehmen Safte aufgelöſ't kaffeelöffelweise beybringt.

Das Regimen harmonire mit dem allgemeinen Heilplane.

## §. 85.

Mit dem Wechselfieber können Convulsionen auf eine doppelte Art verbunden seyn, nämlich als Begleiter oder als Larve desselben. Im ersten Falle treten jedes Mahl mit dem Fieberfroste Convulsionen mit den übrigen Zeichen des Fiebers ein, febris intermittens convulsiva [1]); im zweyten aber sind die typisch wiederkehrenden Fraisen von den übrigen Symptomen des Wechselfiebers nicht begleitet, febris interm. convulsionibus larvata.

Die Diagnose der erstern ist nicht schwer, die der letztern aber kann nur entnommen werden aus dem plötzlichen, unvermutheten Anfalle mit ziemlichem Wohlbefinden nach demselben, aus dessen regelmäßiger Wiederkehr zur nämlichen Zeit und mit denselben Erscheinungen, manchmahl auch aus dem ziegelmehlartigen Urine und aus dem vielleicht in dem Kinde früher vorausgegangenen, oder zur Zeit epidemisch verbreiteten Wechselfieber [2]).

---

[1]) Tinctorius Dissertatio de tertiana intermitt. cum insultibus epilept. periodicis. Regiomont. 1648.

[2]) Medicus Geschichte Periode haltender Krankheiten. Karlsruhe 1792. B. 2. S. 242.

§. 86.

Therapie. Liegt die Ursache, wie meistens, in den ersten Wegen, so reiche man sogleich nach dem Anfalle, wenn Brechreitz vorhanden ist, ein passendes Brechmittel, und zwar bey gleichzeitiger Diarrhöe die Ipecacuanha, ohne diese den Spießglanzwein oder Brechweinstein (§. 51.); ist aber keine Neigung zum Erbrechen sichtbar, ein Abführmittel, bey Säuglingen den Rhabarbersaft, bey größern Kindern **Hydromel inf., Inf. laxativ. Vien. etc.**, und nach erfolgten öftern Entleerungen das Chinin in Pulver mit Zucker für ein Kind von 6 Jahren zu ½ Gran pro dosi alle 1—2 Stunden, oder mit einem angenehmen Safte zu 3—6 Granen in 24 Stunden kaffeelöffelweise.

Waren aber die ersten Anfälle so heftig, daß bey dem nächsten der Tod zu befürchten ist, und bleibt nicht hinreichende Zeit zu Entleerungen, so hebe man so schnell wie möglich das Fieber durch stärkere Gaben von Chinin mit Zinkblumen, Moschus, Valeriana, Kampfer 2c., und beseitige erst nach unterdrücktem Fieber die Complication.

Die Diät ist während der Dauer der Krankheit auf bloße Suppen zu beschränken und in der Reconvalescenz lange Zeit nur eine leicht verdauliche, öfter und stets sparsam zu reichende Kost mit Vermeidung fetten Backwerkes, frischen Brotes, unreifen, oder zu vielen reifen Obstes, der Fische, Eyer, der Milch, eines harten, fetten Fleisches 2c. zu reichen. Zugleich ist jede Erkältung, Durchnässung, das Sitzen auf feuchtem Grase, das Baden sorgfältig abzuhalten, und der Genesene in eine freye, reine, trockene Luft zu bringen.

§. 87.

2. Convulsionen als Symptome von Entzündungen.

Es gibt wohl kaum eine bedeutende Entzündung, in deren Verlauf sich nicht Fraisen einstellen könnten. Am häufigsten geschieht dieß bey der Gehirn-, Ohren- und Gedärmentzündung. Außerdem

sah ich sie bey der Entzündung der Lungen, des Rippenfells, der Leber, bey der häutigen Bräune, und zwar fast jedes Mahl während der Zahnperiode.

Therapie. So lang die Entzündung als solche besteht, ist sie, ohne Rücksicht auf die Fraisen, nach den allgemeinen therapeuthischen Grundsätzen antiphlogistisch zu bekämpfen. Dauern aber nach gebrochener Entzündung wegen erhöhter Sensibilität die Fraisen noch fort, so zeigt sich die Verbindung der entzündungswidrigen Mittel mit Bilsenkrautextract, Castoreum, Zinkblumen, lauen Bädern rc. nützlich.

## §. 88.

### 3. Convulsionen als Symptome acuter Hautausschläge.

Man hat bey Convulsionen den Ausbruch eines Exanthems zu vermuthen, wenn die contagiöse Krankheit im Orte herrscht, das Kind sie noch nicht gehabt hat, der Ansteckung aber ausgesetzt und schon durch 2—3 Tage mit Fieber und verdächtigen Symptomen behaftet war. Seltener bey normalem, häufiger bey unregelmäßigem Verlaufe geschieht es, daß während der zweyten oder dritten Abendverschlimmerung, also unmittelbar vor dem Ausbruche des Scharlachs, der Masern, Rötheln, der falschen, besonders der ächten Blattern, Convulsionen erscheinen, die man hier als ein Symptom von Congestion zum Kopfe, oder von entzündlicher Reitzung der Nerven oder innerer Organe betrachten kann, da den Erfahrungen der besten Cliniker *) zu Folge jedes Fieber, welches Anfangs mit einem acuten Exantheme auftritt, mehr oder weniger entzündlicher Natur ist. — Im spätern Verlaufe desselben verbinden sich Convulsionan mit dem entzündlichen sowohl, als mit dem nervösen und faulichten Fiebercharakter.

*) Von Raimann im a. W. B. 2. — Richter im a. W. B. 2. — v. Hildenbrand Institutiones practico medic. Viennae 1825. Tom. IV.

Den entzündlichen Charakter beweisen: große Hitze, Lebensturgor, beschleunigter Blutumlauf mit vollem, hartem, starkem oder unterdrücktem Pulse; entzündliche Beschaffenheit des gelassenen Blutes, rothgefärbter Urin, lebhaftere Röthung des Ausschlages und oft gleichzeitige Entzündungen innerer Organe, bey den Masern und Blattern besonders der Luftröhre und Lunge, bey dem Scharlach der Gehirnhäute und Schlingorgane. — Den nervösen Charakter verrathen: Betäubung, Schläfrigkeit, Irrereden, Blässe und Eingefallenheit des Gesichtes, Trockenheit der Zunge und Haut, brennende Hitze, Meteorismus, allgemeine Schwäche mit kleinem, schwachem, weichem Pulse, blasser Urin, Zittern, Sehnenhüpfen ꝛc. und meistens unordentlicher Ausbruch nnd Blässe des Ausschlages mit Neigung zum Zurücktreten. — Bey dem faulichten Zustande sind noch überdieß die Symptome des Faulfiebers vorhanden.

## §. 89.

Die Therapie dieser Convulsionen besteht in der Behandlung der Hauptkrankheit. Die Hauptkrankheit bey acuten Exanthemen ist das Fieber, und da dieses im Anfange immer, im fernern Verlaufe aber häufig entzündlichen Charakters ist, besonders im Winter, in vollblütigen, kräftigen Kindern, während der Dentition ꝛc., so ist klar, daß die antiphlogistische Heilmethode mit der eingeschränktesten Diät auch hier am häufigsten die beste fraisenstillende sey, und daß die stimulirenden Mittel, Chamillen, Valeriana, Castoreum, Moschus, Kampfer, Ammonium und ätherhältige Substanzen in Verbindung mit Hautreitzen, erregenden Klystieren und einer entsprechenden Diät nur dann ihre Anwendung finden dürfen, wenn das Fieber auf wahrer Schwäche der Lebenskräfte beruht, und den oben geschilderten nervösen oder faulichten Charakter an sich trägt.

## §. 90.

### 4. Convulsionen als Symptome von Nevrosen und andern Krankheiten.

Da Convulsionen mit Krämpfen so nahe verwandt oder vielmehr dem Wesen nach mit ihnen identisch sind (§. 6.), so ist es kein Wunder, daß sie in Verbindung mit allen Formen derselben, mit Koliken, Mundsperre, Starrkrampf, Veitstanz ꝛc. erscheinen. Stoll, Plenk, Wendt beobachteten sie in Gesellschaft des Keuchhustens, dessen Anfälle ich bey einem 18monathlichen Knaben stets mit Fraisen enden und endlich in Tod übergehen sah. Der nämliche Ausgang zeigte sich bey einem 4monathlichen Mädchen, dessen stärkere Paroxismen von Millars Brustkrampf immer mit Convulsionen verbunden waren.

Von den übrigen Krankheiten sah sie Jörg und Wendt in der Blausucht; Jörg in der Erweichung der Magenwände, Capuron beym Stickcatarrh, und ich bey einem 6jährigen Knaben in der Brustwassersucht.

Die Heilung kann nur durch die Beseitigung der Grundkrankheit bewerkstelliget werden. Ist letztere ohnehin krampfhafter Natur, so paßt für sie und für die Fraisen die nämliche antispasmodische Behandlung. Ist dieß nicht der Fall, so lassen sich nach Umständen mit den Mitteln, die der Hauptkrankheit entgegen wirken, solche verbinden, die auch den Convulsionen entsprechen.

# Inhalt.